UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PRODUÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E FRONTEIRA

ISIS RODRIGUES REITMAN

SAÚDE E AMBIENTE URBANO: A RELAÇÃO DE INCIDÊNCIA DE DENGUE E AS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM DOURADOS-MS

Dourados – MS
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PRODUÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E FRONTEIRA

ISIS ROGRIGUES REITMAN

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados, para obtenção do título de Mestre em Geografia (área de concentração: *produção do espaço regional e fronteira).*

Orientanda: Isis Rodrigues Reitman
Orientador: Prof. Dr. Edvaldo Cesar Moretti

Dourados – MS
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

R379s Reitman, Isis Rodrigues

SAÚDE E AMBIENTE URBANO: A RELAÇÃO DE INCIDÊNCIA DE DENGUE E AS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM DOURADOS-MS / Isis Rodrigues Reitman -- Dourados: UFGD, 2016.

187f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Edvaldo Cesar Moretti

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados.

Inclui bibliografia

1. Geografia. 2. Dengue. 3. Complexo tecno-patogênico informacional. 4. Território. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

Aos meus pais Sr. Franklin Otto Reitman Batista e
a Dona Odete da Silva Rodrigues Batista,
por me fazerem acreditar que os sonhos são possíveis.

Somos todos culpáveis pela ruína do planeta

A saúde do mundo está um asco. 'Somos todos responsáveis', clamam a vozes de alarme universal, e esta generalização absolve: se todos nós somos responsáveis, ninguém o é. Tais como coelhos, reproduzem-se os novos tecnocratas do meio ambiente. É a taxa de natalidade mais alta do mundo: os peritos geram peritos e mais peritos, que se ocupam em envolver o tema no papel celofane da ambiguidade. Eles fabricam a brumosa linguagem da exortações ao 'sacrifício de todos' nas declarações dos governos e nos solenes acordos internacionais que ninguém cumpre. Estas cataratas de palavras – inundação que ameaçam converter-se numa catástrofe ecológica comparável ao buraco do ozono – não se desencadeiam gratuitamente. A linguagem oficial afoga a realidade para conceder impunidade à sociedade de consumo, a qual é imposta como modelo em nome do desenvolvimento e das grandes empresas que lhes extraem o sumo. Mas as estatísticas confessam. Os dados ocultos debaixo do palavrório revelam que 20 por cento da humanidade comete 80 por cento das agressões contra a natureza, crime a que os assassinos chamam suicídio e é a humanidade inteira quem paga as consequências da degradação da terra, da intoxicação do ar, do envenenamento da água, do enlouquecimento do clima e da dilapidação dos recursos naturais não renováveis. A senhora Harlem Bruntland, que dirige o governo da Noruega, comprovou recentemente que se os 7 mil milhões de habitantes do planeta consumissem o mesmo que os países desenvolvidos do Ocidente, "fariam falta 10 planetas como o nosso para satisfazer todas as suas necessidades". Uma experiência impossível. Mas os governantes dos países do Sul que prometem a entrada no Primeiro Mundo, passaporte mágico que tornará ricos e felizes todos nós, não deveriam apenas ser processados por roubo. Não estão apenas a gozar-nos, não: além disso esses governantes estão a cometer o delito de apologia do crime. Porque este sistema de vida que se apresenta como paraíso, fundado na exploração do próximo e na aniquilação da natureza, é o que nos está a enfermar o corpo, a envenenar a alma e a deixar-nos sem mundo.

Eduardo Galeano

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer todos que estiveram comigo durante esta nova fase da minha vida acadêmica, que me incentivaram a continuar a jornada e permitiram que eu alçasse voos mais altos. Sei que não conseguirei demostrar a importância de cada uma dessas pessoas, nem mencionar todas neste breve agradecimento, mas gostaria de registrar minha sincera gratidão a todos.

Em especial gostaria de agradecer a meus pais Franklin e Odete que sempre acreditaram e me encorajaram a fazer o Mestrado, permitindo que eu me dedicasse exclusivamente para o desenvolvimento desta pesquisa. Obrigada pelo apoio e amor incondicional que vocês sempre tiveram comigo.

Agradeço aos professores que nos conduziram durante este voo maravilhoso ao conhecimento, nos permitindo superar desafios e até mesmo nossas perspectivas sobre fronteira, território e assim por diante. Obrigada aos meus colegas da turma 2014, Cássio, Igor, Jhersyka, Patrícia, Marina, Daniele, Oslon, Junior e Keli (e todos os demais) que me acompanharam durante essa breve, mas intensa jornada. A presença de vocês durante as aulas, nos debates de texto, nos seminários, nas longas conversas no laboratório, nas leituras de textos e capítulos da dissertação, na troca de referenciais bibliográficos, mas também as horas descontraídas em que passamos juntos na rotina das aulas concentradas, nos eventos e no Barzinho Petisco fez este dois anos passarem rapidamente e deixarão muitas saudades.

Agradeço aos Agentes de Controle de Endemias que tive o prazer de acompanha-los durante o trabalho de campo, Barroso, Priscila, Mauro, João e a Rosana – coordenadora do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), que sempre foram prestativos em explicar a rotina de trabalho, as ações de controle, me auxiliando durante os mutirões que participei. Agradeço também ao Devanildo de Souza – coordenador do Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Dourados, por disponibilizar as Fichas de Investigação-Dengue referente os anos pesquisados.

Agradeço ao grupo de pesquisa Grupo Território e Ambiente, que possibilitou meu amadurecimento acadêmico, e aos colegas que direta e indiretamente me ajudaram no desenvolvimento da pesquisa e a vivenciar a faculdade.

Agradeço ao Professor Edvaldo Cesar Moretti que me orientou durante toda minha carreira acadêmica. Obrigada pela amizade, por ter acreditado em meu trabalho,

pela paciência na orientação e principalmente por ter me feito acreditar que embora seja desafiador, o mestrado nos possibilita novos olhares sobre e para o mundo. Obrigada.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo financeiro, por meio da bolsa de pesquisa que proporcionou a realização deste trabalho.

Obrigada a TODO! E vamos à busca de novos desafios!

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS x
LISTA DE FOTOS xii
LISTA DE ABREVIATURAS xiv
Abstract xvii
INTRODUÇÃO 18
CAPÍTULO 1: A construção de um tema: relação entre geografia, saúde e território ... 24
1.1. Desafios teórico-metodológicos no campo da interdisciplinaridade. 25
1.2. A utilização do conceito território na saúde: concepções sobre saúde e natureza. 30
1.3. Breve Histórico sobre a relação do Estado Brasileiro e as Políticas Públicas de Saúde. 42
CAPÍTULO 2: O Perfil Epidemiológico do Dengue a partir de 2014 54
2.1. Levantamento Epidemiológico do Dengue no Brasil. 57
2.2. Dengue no Estado do Mato Grosso do Sul 67
2.3. A cidade de Dourados-MS e o complexo técnico-patogênico informacional do Dengue 72
CAPÍTULO 3: A Produção do Espaço e o Desenvolvimento Desigual do Complexo tecno-patogênico informacional do Dengue em Dourados 84
3.1. A atual configuração do espaço urbano de Dourados e a delimitação da área de estudo. 84
3.1.1. Os processos de (re) produção dos bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte. 88
3.1.2. A intervenção do Estado na tendência de Igualização: as infraestruturas realizadas com os recursos do PAC no Jardim Novo Horizonte 92
3.1.3. A revitalização e revalorização do Bairro Parque Alvorada: a tendência de diferenciação 114
3.2. As práticas sociais realizadas nos Bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte que favorecem a proliferação do Aedes aegypti 123
3.3. Os terrenos baldios e a Área de atuação dos Agentes de Endemias 133

3.4. O Setor Saúde, as campanhas Nacionais e Todos Contra o Aedes aegypti. 150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 170
ANEXOS 177

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organização do sistema SUS de piramidal para o modelo rede. 47
Figura 2: Divisões Territoriais de operacionalização do SUS..... 48
Figura 3: Territórialização dos Problemas e das Ações de Saúde no Município. 49
Figura 4: Hierarquia da Rede Urbana Nacional. 51
Figura 5: Histórico de Taxas de Incidência de Dengue (1982-2008)..... 64
Figura 6: Evolução da Taxa de Incidência de Dengue no Brasil (2009-2014)..... 65
Figura 7: Histórico de casos de Dengue no Estado do Mato Grosso do Sul 6867
Figura 8: Taxas de Incidência de Dengue no Mato Grosso do Sul (2010-2015) 7170
Figura 9: Mapa de Localização do município de Dourados, em destaque o perímetro urbano da cidade. 72
Figura 10: Região de Influência da Cidade de Dourados-MS. 74
Figura 11: O ciclo evolutivo do Aedes aegypti. 77
Figura 12: Complexo Patogênico de Max. Sorre. 78
Figura 13: Complexo Tecno-Patogênico Informacional. 79
Figura 14: Mapa de Zoneamento das Áreas Urbanas de Dourados 8685
Figura 15: Dourados/MS (2013) - Valores do IPTU por m2 para tributação em 2014. ..... 90.....89
Figura 16: Pavimentação Asfáltica no Loteamento Social Estrela Tovy.....94
Figura 17: Novas infraestruturas realizadas no bairro Jardim Novo Horizonte.....95
Figura 18: A infraestrutura existente no Parque Ambiental Victelio Pellegrin.....97
Figura 19: Disposição de resíduos sólidos e pastagem de animais dentro do Parque.....98
Figura 20: Disposição irregular de resíduos sólidos nos limites do bairro com a zona rural.....99
Figura 21: Mapa de Disposição Irregular de Resíduos Sólidos e Casos de Dengue (2007-2014). 101
Figura 22: A realidade do Parque Ambiental Victelio de Pellegrin nos dias atuais.....105
Figura 23: Descarte de resíduos sólidos no Parque Ambiental.....107
Figura 24: Capitação da rede de águas pluviais e seu despejamento dentro do Parque.....108

Figura 25: A falta de limpeza pública nas vias e no Parque.....109
Figura 26: Antes e Depois da implantação do Loteamento.....111
Figura 27: Mapa e fotos aéreas do Loteamento Cidade Jardim I 112
Figura 28: Infraestrutura do bairro e ampliação da rede de esgoto e malha asfáltica.....114
Figura 29: Fotos da porção norte do bairro.....116
Figura 30: Infraestrutura da praça do Parque Alvorada.....118
Figura 31: Fotos da feira do Parque Alvorada.....119
Figura 32: Atividades realizadas na praça e calçamento durante a noite.....120
Figura 33: Mapa de NDVI e Casos de Dengue por Bairro (2007-2014)..... 125
Figura 34: Prováveis locais de proliferação segundo os moradores da área consolidada.....128
Figura 35: Prováveis locais de proliferação segundo os moradores da área em consolidação.....129
Figura 36: Presença das atividades de lazer (sindicatos) e chácaras nas área de transição.....130
Figura 37: Prováveis locais de Proliferação segundo os moradores da área em transição.....131
Figura 38: Agentes de Controle de Endemias realizando o combate Químico.....135
Figura 39: Divisão das Áreas (Estratos) de atuação dos Agentes de Endemias na realização do LIRAa..... 143
Figura 40: Localização das Microáreas: Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte 145
Figura 41: Espacialização dos Serviços de Saúde na cidade de Dourados-MS 150
Figura 42: Espacialização dos serviços de Saúde e a Área de Abrangência. 152
Figura 43: Slogam da Campanha Nacional de Combate ao Mosquito Aedes aegypti 156157
Figura 44: Campanha Nacional de combate a Dengue (2015/2016)..... 157

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Antes da implantação do Loteamento Cidade Jardim I.....110
Foto 2: Depois da Implantação do Loteamento Cidade Jardim I. 110
Foto 3: Exército e Agentes de Endemias na "guerra" ao Aedes aegypti.....158

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de trabalhos defendidos segundo sua área de Conhecimento. 25
Quadro 2: Trabalhos de Geografia abordando a temática Dengue..... 26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Conferências Internacionais Sobre Promoção Da Saúde.....34
Tabela 2: Casos notificados de Dengue (2010-2015)..... 69
Tabela 3: Notificações por Dengue no Município de Dourados – 2007 a 2014 76
Tabela 4: Recursos do PAC investidos em infraestrutura na porção sudoeste de Dourados..... 94
Tabela 5: Quantidade de Imóveis e Visitas Domiciliares realizadas em Dourados – 2010 a 2014. 134
Tabela 7: Quantidade de Pontos Estratégicos Visitados em Dourados – 2011 a 2014 141
Tabela 8: Casos Notificados de Dengue no Mato Grosso do Sul (2010 a 2016) 160
Tabela 9: Óbitos Confirmados por Dengue no Mato Grosso do Sul (2015-2016)..... 161

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Histórico de Notificações dos casos de Dengue no Brasil.....59
Gráfico 2: Registro de Óbitos por Febre Hemorrágica (1990-2013).....61
Gráfico 3: Registro de Óbitos por Dengue com Complicação (1999-2013).....61
Gráfico 4: Histórico de Registro de Óbito por Dengue no Brasil (1990-2014).....62

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS – Agentes Comunitários de Saúde

ACE – Agentes de Controle de Endemias

APS – Atenção Primária de Saúde

BR – Brasil

CCZ – Centro de Controle de Zoonoses

DENV – Dengue Vírus

DENV-1 – Sorotipo 1 do vírus do Dengue

DENV-2 – Sorotipo 2 do vírus do Dengue

DENV-3 – Sorotipo 3 do vírus do Dengue

DENV-4 - Sorotipo 4 do vírus do Dengue

ESF – Estratégia Saúde da Família

FHD – Febre Hemorrágica da Dengue

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GTA – Grupo de Pesquisa Território e Ambiente

GVE – Guia de Vigilância Epidemiológica

GVS – Guia de Vigilância em Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IIP – Índice de Infestação Predial

IMAM – Instituto de Meio Ambiente de Dourados

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

LIRAa – Levantamento de Índice Rápido do Aedes aegypti

LNDC – Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória

MS – Ministério da Saúde

NDVI – Índice de Vegetação por Diferença Normalizada

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

PAB – Piso Assistencial Básico

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PACS – Programa Agentes Comunitários de Saúde

PIACD – Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue

PNCD – Programa Nacional de Controle da Dengue

PPI – Programação Pactuada Integrada

PQA-VS – Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

PY – Paraguai

RAS – Rede de Atenção à Saúde

RCC – Resíduos de Construção Civil

SEMSUR – Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

SAI – Sistema de Informações Ambulatoriais

SIG – Sistemas de Informações Geográficas

SIH – Sistema de Informações Hospitalares

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados

UVB – Ultrabaixo Volume

Resumo

O trabalho pretende com base no mapeamento dos casos de Dengue no Município de Dourados-MS, entre os anos 2007 a 2014, analisar os fatores geográficos determinantes na manutenção e proliferação da doença. Para tanto foram escolhidos dois bairros da cidade Jardim Novo Horizonte e Parque Alvorada, ambos localizados na porção oeste da cidade, com o objetivo de analisar as desigualdades socioespaciais intra-urbana, a partir da reestruturação da cidade com o novo perímetro urbano de 2011. Busca-se analisar o espaço, os fatores envolvidos (socioeconômicos e ambientais), identificar os agravantes (biológico e antrópico), a seletividade de áreas imposta pela globalização (técnica), ou seja, entender as condicionantes que favorecem a incidência e agravamento da doença nestes dois bairros que embora próximos apresentassem comportamentos distintos, tanto no número de registros notificados, quanto na letalidade e tipo de criadouro do mosquito. As entrevistas aplicadas aos profissionais de saúde e moradores possibilitaram identificaram o grau de conhecimento e informação que a população possui sobre o tema e que as ações coletivas como a mobilização da saciedade e a informação são mais eficazes no desenvolvimento das práticas de promoção à saúde. Espera-se através dessa aplicação metodológica contribuir com o conhecimento sobre a relação entre o processo saúde-doença e ambiente urbano, desvelando as desigualdades tanto no setor da saúde quanto com o meio ambiente e o território usado.

Palavras-chave: Geografia; Dengue, Complexo tecno-patogênico informacional; território.

Abstract

The work intends to based on the mapping of the cases of Dengue in the city of Dourados, MS, between the years 2007-2014, analyzing the geographic factors determining in the maintenance and proliferation of the disease. Therefore, we chose two neighborhoods of the city Jardim Novo Horizonte and the Parque Alvorada, are both located in the western portion of the city, with the objective of analyze the intra-urban socio-spatial inequalities, from the town restructuring with the new urban area in 2011. The aim is to analyze the space, the factors involved (Socioeconomic and environmental) identifying aggravating factors (Biological and anthropic) the selectivity the areas of imposed by globalization (Technical), that is understanding the conditions that promote the incidence and disease worsening in these two neighborhoods that although near have different behaviors, both in the number of reported records, as well as in lethality and the type of mosquito breeding. The interviews applied to health professionals and locals allow the identification the degree of knowledge and information that the population has on the subject and that collective action such as the mobilization of society and information are most efficient in the development of health promotion practices. It is hoped by this methodological application contribute to knowledge on the relationship between the process health and disease, and the urban environment, revealing the inequalities as much in the health sector as with the environment and the territory used.

Keywords: Geography; Dengue, informational techno-pathogenic complex; territory.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo localizar espacialmente dos casos de Dengue notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que foram confirmados laboratorialmente e correlacioná-los com uso e produção do espaço na cidade de Dourados, em particular ao analisar a desigualdade intra-urbana nos bairros Parque Alvorada e Novo Horizonte.

A pesquisa pretende identificar e analisar os fatores e condicionantes que propiciam a reprodução da doença na cidade de Dourados. A partir da utilização dos Sistemas de Informação Geográfica – SIGs, técnica computacional de analise espacial de dados. Espera-se que o mapeamento e as entrevistas realizadas nos bairros: Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte possibilitem a elaboração de políticas públicas de saúde eficazes, que possam orientar as medidas de controle, conforme as realidades existentes nos "lugares" onde são executadas.

Para tanto foram coletados dados de casos de Dengue no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, disponibilizados pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica Dourados. Os dados estatísticos sobre as atividades de campo (visitas domiciliares, mutirões, bloqueio e multas aplicadas) realizadas pelos Agentes de Controle de Endemias – ACE foram coletados no Centro de Controle de Zoonoses – CCZ.

Para analisar a dispersão espacial do agravo na cidade de Dourados, utilizou-se o conceito Vigilância em Saúde, "entendida como uma forma de pensar e agir tem como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e execução de práticas de saúde adequadas ao enfrentamento dos problemas existentes" (BRASIL, 2008, p. 6).

A utilização deste conceito implica em uma abordagem mais ampla que a tradicional vigilância epidemiológica. Pois abarca uma gama de práticas e ações de saúde (vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental) que visam à melhoria da qualidade de vida da população.

De acordo com Monken & Batistella (2008):

> A 'vigilância em saúde', entendida como rearticulação de saberes e de práticas sanitárias, indica um caminho fértil para a consolidação do ideário e princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Apoiada no conceito positivo do processo saúde-enfermidade, ela desloca radicalmente o olhar sobre o objeto da saúde pública – da doença para o modo de vida (as condições e estilo de vida) das pessoas. Entendida como uma 'proposta de ação' e uma

> ‘área de práticas’, a ‘vigilância em saúde’ apresenta as seguintes características: intervenção sobre problemas de saúde que requerem atenção e acompanhamento contínuos; adoção do conceito de risco; articulação entre ações promocionais, preventivas, curativas e reabilitadoras; atuação intersetorial; ação sobre o território; e intervenção sob a forma de operações. (p. 475)

As entrevistas foram realizadas durante o trabalho de campo nos bairros, Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte, e tiveram como intuito aproximar o objeto de estudo da realidade. Para isto foi realizado uma sondagem da opinião dos moradores a respeito da infraestrutura disponibilizada no bairro que promovem a saúde (postos de saúde, educação, lazer e segurança) e os prováveis locais de proliferação do Aedes aegypti, mosquito responsável pela transmissão das doenças como Dengue, Febre do Chikungunya e Zika vírus no bairro.

As pessoas entrevistadas foram escolhidas de forma aleatória e distribuídas pelo bairro para identificar a relação que estas mantem com o espaço (trabalho, moradia, lazer). Os moradores entrevistados foram escolhidos de forma aleatória (sexo, idade, escolaridade e renda), foram aplicadas vinte entrevistas (10 em cada bairro) nas residências, também foram entrevistadas as pessoas que utilizam a infraestrutura do bairro como o posto de saúde (10 entrevistas/Jardim Novo Horizonte), praça (5 entrevistas/Parque Alvorada) e feria-livre (5 entrevistas/Parque Alvorada), as entrevistas aplicadas em ambos os bairros totalizou 40 entrevistas.

Buscou-se entrevistar profissionais da saúde para compreender as políticas públicas do SUS na territorialização das ações de saúde e as ações e campanhas de combate ao mosquito, sendo eles: 2 enfermeiros (Posto Novo Horizonte e Unidade Básica Seleta), 3 Agentes de Endemias, 1 Coordenadora do Centro de Controle de Zoonoses, e 1 Fiscal Ambiental (IMAM).

As entrevistas buscaram identificar as relações mantidas entre a sociedade e o local em que residem, as falas dos moradores e dos agentes de saúde revelaram os prováveis locais e hábitos da população na manutenção da doença no espaço.

Segundo Reitman (2015):

> Questões fundamentais aparecem como desafios para a reflexão, as relações homem-natureza na produção do espaço, as intencionalidades existentes na elaboração de políticas públicas e, portanto, os poderes existentes, na inter-relação e nas interdependências impostas pelo modelo globalizador. (p. 264)

Compreendemos a globalização como um fenômeno com significações ambíguas e contraditórias, pois transmite a sensação de ser atual, recente, homogêneo devido à apropriação que fazemos deste conceito em nosso cotidiano. Embora, este

processo venha sofrendo transformações desde os séculos XV e XVI com a expansão marítima, na busca de novos mercados consumidores que alicerçava o capitalismo mercantil da época.

O mito da "globalização"[1] está calcado nos avanços tecnológicos que aceleram tanto as relações de ordem econômica, pois a escala das transações comerciais se tornou global e as informações em tempo real, quanto de ordem social, com as metamorfoses ocorridas nos meios de transportes, na presença de empresas multinacionais, nas telecomunicações, na informática e na complexa divisão internacional do trabalho e por fim no fluxo de pessoas[2]. Assim esta sensação ilusória de homogeneidade e conectividade que as mídias nos incutem acaba por naturalizar a desigualdade deste processo.

Conforme Haesbaert (2010):

> Nesse sentido, apesar da propagada globalização homogeneizadora, o que vemos, concomitantemente, é uma permanente reconstrução da heterogeneidade e/ou da fragmentação via novas desigualdades e recriação da diferença nos diversos recantos do planeta. (p. 15)

Portanto as transformações advindas com o modelo de produção capitalista global não somente revolucionou os métodos de produção, transporte e comercialização das mercadorias, pelo uso da tecnologia e da comunicação. Mas também reorganizou todo o cenário mundial econômico, tanto em escala global, como por exemplo, os blocos econômicos, quanto de escala local, as relações de poder, identidade e pertencimento que dada sociedade mantinham com o lugar. Pois a reestruturação do pensamento científico dominante modificou a forma de pensar e agir neste espaço. "O mito das fronteiras nacionais foi substituído pelo mito da eliminação das fronteiras nacionais" (RAFFESTIN, 2005, p. 9).

Segundo Haesbaert e Raffestin nas citações acima o discurso globalizador traz consigo uma amálgama de condicionantes que evidenciam seu caráter contraditório.

---

[1] BATISTA JR. (1998): "Em suma, é preciso tomar distância das noções falsas ou exageradas que correm o mundo à procura de consumidores incautos. "Globalização" é um mito que exagera o peso e o alcance das forças econômicas de âmbito internacional. Os Estados nacionais, sobretudo nos países mais bem-sucedidos, não estão indefesos diante de processos econômicos "globais" incontroláveis ou irresistíveis. Ao contrário do que sugere o fatalismo associado à ideologia da "globalização", o desempenho das economias e o raio de manobra dos governos continuam a depender crucialmente de escolhas nacionais". (p. 182)

[2] Conforme HARVEY (2005): "As inovações desse tipo, que, em geral, liberam a produção das fontes locais de poder, permitindo a concentração da produção em grandes aglomerações urbanas, desempenharam a mesma função das inovações associadas ao transporte, que servem para anular o espaço pelo tempo. A expansão geográfica e a concentração geográfica são ambas consideradas produtos do mesmo esforço de criar novas oportunidades para a acumulação de capital". (p. 52-53)

Porque por trás da máscara homogeneizadora que neutraliza o conflito, existe um campo de tensões entre e intra-territórios. A ideia de globalização possui desde sua gênese a pretensão de dissolver os conceitos de territórios e fronteiras, porém eles nunca estiveram tão vivos, delimitados e demarcados no imaginário das sociedades como também revela as reais intencionalidades do seu discurso gerador de desigualdade e exclusão.

Canclini (2009) aborda a "sociedade do conhecimento", a "sociedade do consumo" e a "globalização" como expressões da diferença espacial e cultural, evidenciando que distintos grupos sociais são excluídos ou precariamente incluídos no acesso aos meios de informação e comunicação do conhecimento.

> Dado que os saberes científicos e as inovações tecnológicas estão desigualmente repartidos entre países ricos e pobres, por níveis educacionais e faixas etárias, a problemática da diversidade cultural e os estudos sobre ela deve fazer parte da consideração teórica, da investigação empírica e do planejamento de políticas neste campo. (p. 226)

> A expansão mais ou menos uniforme e mundial de "próteses tecnológicas" (computadores e programas, telefones celulares, CDs, cartões de crédito) não elimina a diversidade das relações sociais entre as pessoas, destas com o conhecimento, com o dinheiro e com seus corpos. Sem dúvida, contribui para estabelecer relações entre estilos de vida e de representação da vida. Mas persistem as diferenças, as divergências, as discrepâncias. Não só pela inércia de modos pré-informacionais e pré-globalizados de interação social, mas porque a terceira revolução industrial não substitui as anteriores. (p. 241)

Para Hissa (2006) as transformações perpassam o campo do mundo material e penetra as esferas do simbólico, subjetivo e ideológico. Para ele as mudanças vigentes geraram uma crise de racionalidade principalmente nas ciências modernas bem como a geografia, pois o modelo de pensamento científico baseado na precisão/exatidão acabou por enclausurar o conhecimento em métodos, ordem, razão e objetividade transformando-o em disciplina acadêmica. O que consequentemente gera o afastamento da realidade porque os conceitos clássicos enraizados em um modelo rígido não suprem as carências do mundo contemporâneo.

> Pode-se dizer que a crise da modernidade, em síntese, resulta da inserção dos indivíduos na sociedade de forma desigual; resulta de promessas não cumpridas, advindas do próprio ambiente histórico da modernidade; resulta da crise da sociedade, sendo também decorrente da crise do capital; é função da crise do Estado e da crise da política. Mas, ainda assim, a modernidade propaga-se. Com todas as suas contradições, o projeto da modernidade é ampliado e estendido à última fronteira do mundo contemporâneo. (HISSA, 2006, p. 63)

Conforme Harvey (2005) o sistema capitalista cria as crises e/ou as "barreiras" do próprio desenvolvimento, com a intencionalidade de reinventar-se, evoluir a um

“novo nível”. “Isso significa que as crises são endêmicas ao processo capitalista de acumulação” (p. 45). De acordo com o mesmo autor a crise é necessária para a sobrevivência do capitalismo.

> No sistema capitalista, as muitas manifestações de crises – o desemprego e o subemprego crônico, o excedente de capital e a falta de oportunidades de investimento, as taxas decrescentes de lucro, a falta de demanda efetiva no mercado e assim por diante – podem, desse modo, remontar á tendência básica da superacumulação. Como não há outras forças compensatórias em ação dentro da anarquia competitiva do sistema econômico capitalista, as crises possuem uma função importante: elas impõem algum tipo de ordem e racionalidade no desenvolvimento econômico capitalista. Isso não quer dizer que as crises sejam ordenadas ou lógicas, de fato, as crises criam as condições que forçam a algum tipo de racionalização arbitrária no sistema de produção capitalista. (2005, p. 46-47)

Frente ao caos e a crise disseminada pelo processo globalizador existe uma ordem que se reproduz de forma combinada e contraditória no espaço. Os autores Haesbaert (2010), Raffestin (2005), Canclini (2009), Hissa (2006) e Harvey (2005), analisaram as estratégias que o capital utiliza em sua lógica de (re)produção socioespacial e identificaram como este processo se inscreve, cristalizam e demarcam o espaço. Deste modo contribuíram para reavivar os conceitos de território, região e fronteira dando a estes novos significados, ou seja, embriagando-os com vida.

Portanto todos os autores embora com abordagens teórico-metodológicas distintas, convergem para o ideário de uma geografia mais aberta aos diversos campos do saberes, a diálogos interdisciplinares, a reinvenção tanto conceitual quanto metodológico, mas principalmente a necessidade de refletir sobre o pensamento geográfico; embora os autores reconheçam que seja um trabalho árduo, porém necessário.

Esta reflexão inicial sobre o pensamento moderno, sobre a construção do mundo, entre outras questões, permite pensar o tema desta pesquisa no sentido da interdisciplinaridade e do conhecimento plural, é isto que pretendemos apresentar como contribuição para o estudo geográfico da saúde.

Para demonstrar a pluralidade dos temas estudados pelo campo do conhecimento geográfico, iremos abordar no **CAPÍTULO 1: A construção de um tema: relação entre geografia, saúde e território** os trabalhos defendidos entre os anos de 2011 a 2012 que pesquisaram o fenômeno Dengue, disponibilizados no banco digital de teses e dissertações da Capes. Desta maneira pretende-se evidenciar as diversas abordagens teórico-metodológicas utilizadas como referências pelos pesquisadores para

compreender a distribuição do agravo no espaço. Bem como realizar uma aproximação entre a epidemiologia e a geografia nos estudos das doenças.

O **CAPÍTULO 2: O Perfil Epidemiológico do Dengue a partir de 2014,** irá relatar o levantamento epidemiológico do Dengue no Brasil, as transformações no perfil epidemiológico da população e as mudanças realizadas a partir de 2014 no tratamento e classificação da doença que começou a utilizar a nova classificação realizada pela Organização Mundial da Saúde – OMS. Outras adequações foram realizadas como a sistematização dos agravos notificados com a nova versão do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN que viabilizaram a entrada e divulgação dos dados em tempo real. O capítulo também realizará o histórico do agravo no Estado do Mato Grosso do Sul, em especial na cidade de Dourados com a identificação dos anos epidêmicos e endêmicos, estes correlacionados como a circulação viral presente tanto no estado quanto na cidade que ocasionaram as epidemias de 2007, 2010 e 2013.

O **CAPÍTULO 3: A Produção do Espaço e o Desenvolvimento Desigual do Complexo tecno-patogênico informacional do Dengue em Dourados**, descreverá a produção da cidade a partir da ampliação do perímetro urbano em 2011, os arranjos socioespaciais realizados pelo capital na incorporação de novas áreas urbanas e a reprodução do valor de troca nas áreas consolidadas. A partir da seletividade espacial e do desenvolvimento desigual pretendemos evidenciar as estratégias e intencionalidades existentes na produção do espaço urbano, principalmente ao descrever os bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte e identificar os “agentes” existentes nesse processo. O Complexo tecno-patogênico informacional do Dengue possibilitará compreender a manutenção e agravamento da doença nos bairros pesquisados, seja pelas práticas sociais mantidas pela população, seja pela dificuldade tanto da população ao acesso a infraestrutura de saúde, quanto das ações do setor saúde em realizar atividades dentro dos bairros.

CAPÍTULO 1: A construção de um tema: relação entre geografia, saúde e território

A Saúde Publica no Brasil, ainda que tenha fundamentos definidos, esta continuamente sendo reconstruída e reelaborada.
(BRASIL, 2009, p. 7)

Neste capítulo iremos abordar os territórios da saúde de forma a identificar que são vários os territórios e denominações que o setor saúde, assim como o Sistema Único de Saúde-SUS utiliza para definir as áreas e estratégias de atuação.

Os processos históricos que acarretaram na transformação do pensamento científico sobre saúde e natureza, e, portanto na forma de pensar a relação homem-natureza ou sociedade-meio ambiente nos permitirá analisar os fatores que favorecem a (re) produção do complexo técnico-patogênico informacional.

> A ciência compete diariamente com os agentes patógenos porque a cada avanço dela estes interpõem variantes adaptativas ou diretamente mutações, que retrocede a problemática da saúde muitos passos atrás. É por isto que os *complexos patogênicos* atuais devem ser considerados *complexos técnico-científico informacionais*.
> Os *complexos técno-patogênicos informacionais*, por suas características, se organizam *segundo* sistemas de fatores determinantes, fortemente influenciados pelos traços tecnológicos da sociedade atual e se correlacionam ao sistema de atenção da saúde. O sistema informacional, presente tanto na sociedade como no ambiente natural, atua por interação, mas também "penetra" nas outras estruturas, dominando os processos através da acumulação de dado, na ação programada e formas de regulação constante. O complexo patogênico que resulta desta integração informacional é mais ágil que os que o antecedem no tempo, uma vez que seus principais problemas relacionam-se com a necessidade de manter o equilíbrio homeostático e evitar drásticas alterações. (LIMA & GUIMARÃES, 2007, p. 65)

Para estes autores o processo saúde-doença possui uma intima relação com o modo como o homem transforma a natureza para satisfazer suas necessidades e consequentemente produzir os espaços. "A cidade, como expressão maior da capacidade social de transformar o espaço natural, não deixa, em função disso, de ser parte da natureza e de estar submetida às dinâmicas e processos naturais" (SPOSITO, 2003, p. 359).

No inicio do século XX, momento histórico em que viveu Sorre, com a expansão da vida urbana-industrial, o crescimento urbano e as precárias condições de higiene e trabalho assim como o intenso fluxo migratório, disseminaram inúmeras enfermidades. As doenças infecciosas e parasitárias eram consideradas estáveis e passíveis de localização no espaço, portanto o controle das doenças era delimitado por áreas, a

atuação dos homens sobre este recorte territorial asseguraria a permanência ou declínio da doença.

As formas de atuação destes patógenos são diretamente influenciadas pelo modelo de globalização e pelo meio técnico-cientifico-informacional na qual estamos inseridos. A informação torna-se o motor de transformação da natureza alicerçada na ciência e na interdependência entre os países. "Em vista destas novas características mundiais, o conceito de patógeno deveria ser ampliado, englobando todos os processos que geram respostas ou adaptações do organismo, produzindo as enfermidades" (CATÃO & GUIMARÃES, 2009, p. 5).

Portanto o complexo técnico-patogênico informacional é o resultado da associação entre os vetores, o vírus, o homem e os arranjos espaciais do meio técnico-cientifico-informacional, que no atual cenário da globalização se configura em redes de territórios, territorialidades e multiterritorialidades.

Conforme Haesbaert (2004):

> O território, como espaço dominado e/ou apropriado, manifesta hoje um sentido multi-escalar e multi-dimensional que só pode ser devidamente apreendido dentro de uma concepção de multiplicidade, de uma multiterritorialidade. E toda ação que efetivamente se pretenda transformadora, hoje, necessita, obrigatoriamente, encarar esta questão: ou se trabalha com a multiplicidade de nossos territórios, ou não se alcançará nenhuma mudança positivamente inovadora. Os movimentos anti-globalização e anti-neoliberalismo que o digam, zapatistas à frente. Pensar multiterritorialmente é a única perspectiva para construir uma outra sociedade, ao mesmo tempo mais universalmente igualitária e mais multiculturalmente reconhecedora das diferenças humanas. (p. 19)

Devemos considerar que "o predomínio de uma forma de pensamento não é somente em função de sua maior capacidade explicativa em abstrato, mas também de sua maior capacidade explicativa do ponto de vista de quem tem o poder de fazer predominar seus projetos" (CASTELLANOS, 1990). Pois a produção dos espaços intermeia relações de poder e interesses de diferentes grupos, que reflete de forma diferente na reprodução dos processos de saúde-doença e na relação homem-natureza, a disputa de poder está sempre no cerne do discurso hegemônico.

1.1. Desafios teórico-metodológicos no campo da interdisciplinaridade.

Para avançar na proposta aqui apresentada, entendeu-se ser necessário realizar levantamento da produção científica relacionada à Dengue no Banco de Dados da

Capes[3] sobre o tema abordado nesta dissertação. Ao digitar no campo de busca a palavra Dengue foram gerados 362 registros, divididos pelo nível acadêmico entre: Mestrado Profissional (21), Mestrado Acadêmico (245) e Doutorado (96) nos mais variados campos do conhecimento. Conforme o quadro exemplifica abaixo.

ÁREAS DO CONHECIMENTO		
Doenças Infecciosas e Parasitárias (49)	Engenharia/Tecnologia/Gestão (5)	Ciência da Informação (1)
Saúde Coletiva (32)	Medicina Preventiva (5)	Conservação das Espécies Animais (1)
Biotecnologia (21)	Meio Ambiente e Agrária (5)	Clínica Médica (1)
Bioquímica (20)	Zoologia (5)	Educação (1)
Farmácia (18)	Engenharia Sanitária (4)	Engenharia Mecânica (1)
Saúde Pública (17)	Medicina Veterinária (4)	Estatística (1)
Parasitologia (16)	Modelagem de Sistemas Biológicos (4)	Farmacologia (1)
Medicina (14)	Ciências Ambientais (3)	Genética Molecular (1)
Saúde e Biológicas (14)	Ecologia (3)	Geociências (1)
Biologia Geral (12)	Economia (3)	Matemática (1)
Microbiologia (11)	Engenharia Elétrica (3)	Matemática Aplicada (1)
Geografia (8)	Fisiologia (3)	Morfologia (1)
Agronomia (7)	Química Orgânica (3)	Odontologia (1)
Ciência da Computação (7)	Biofísica (2)	Planejamento Urbano e Regional (1)
Genética (7)	Comunicação (2)	Psicologia Social (1)
Anatomia Patológica e Patologia (6)	Enfermagem (2)	Química dos Produtos Naturais (1)
Ensino de Ciências e Matemática (6)	Epidemiologia (2)	Radiologia Médica (1)
Imunologia (6)	Meteorologia (2)	
Química (6)	Alergologia e Imunologia Clínica (1)	
Sociais e Humanidades (6)	Biologia Molecular (1)	

Quadro 1: Número de trabalhos defendidos segundo sua área de Conhecimento.
Fonte: Banco de Teses e Dissertações Capes.

Destes apenas oito (08) são do campo de conhecimento da Geografia, sendo cinco (05) de Mestrados Acadêmicos e três (03) de Doutorados, defendidos no ano de 2011 e 2012. Estes foram divididos em três grupos segundo a temática que abordaram ao analisar a Dengue, como: 1) Fatores Climáticos; 2) As Transformações Socioespaciais e Mobilização; e 3) Sistema de Informação Geográfica. Conforme o quadro abaixo.

[3] No endereço eletrônico: http://bancodeteses.capes.gov.br/
Acesso dia 26/04/2015.

Autor/a	Título	Nível e Ano
Gledson Bezerra Magalhães	Clima e Saúde: relações entre os elementos atmosféricos e a dengue na região metropolitana de Fortaleza	Mestrado Acadêmico 2011
Rafael de Castro Catão.	Dengue no Brasil: abordagem geográfica na escala nacional.	Mestrado Acadêmico 2011
Edson Vieira Barbosa Junior.	Variabilidades Climáticas (temperatura e precipitação) e sua influência na propagação do vetor da Dengue, Aedes Aegypti (LINNAEUS, 1762), no Estado de Pernambuco.	Mestrado Acadêmico 2011
Eduardo Batista Pedrosa.	Dengue e Lugar: uma contribuição da Geografia da Saúde para o estudo da Dengue no Município de Anchieta.	Mestrado Acadêmico 2011
Ivan Carlos Bonadio.	Proposta de Utilização do Geoprocessamento nas atividades de controle da proliferação do Aedes Aegypti.	Mestrado Acadêmico 2011
Almerinda dos Santos.	Geografia e Epidemiologia da Dengue na cidade de Uberlândia, MG (2003-2010): Uma abordagem Holística.	Doutorado 2012
João Carlos de Oliveira.	Mobilização Comunitária como Estratégia da Promoção da Saúde no Controle dos Aedes (Aegypti e Albopictus) e Prevenção do Dengue no Distrito de Martinésia, Uberlândia (MG).	Doutorado 2012
Natacha Cintia Regina Aleixo.	Pelas Lentes da Climatologia e da Saúde Pública: Doenças Hídricas e Respiratórias na cidade de Ribeirão Preto/SP.	Doutorado 2012

Quadro 2: Trabalhos de Geografia abordando a temática Dengue.
Fonte: Banco de Teses e Dissertações Capes.

No item 1) Fatores Climáticos correlacionam a incidência de dengue com as variáveis meteorológicas como precipitação e temperatura. Porém todos os trabalhos revelam que somente os fatores climáticos não são suficientes para explicar as dinâmicas existentes no processo de proliferação, espacialização e circulação da Dengue.

A dissertação de Gledson Bezerra Magalhães analisou a incidência de Dengue com a infestação predial do Aedes aegypti na região Metropolitana de Fortaleza, entre os anos de 2001 a 2009. Para isto utilizou dados de precipitação, temperatura, infestação larval, número de casos e incidência. Observou-se que embora a temperatura tenha uma correlação significativa com a incidência de Dengue, outros fatores exercem maior peso, “como a precipitação, ter uma influência maior na propagação da doença”.

Outro trabalho semelhante foi à dissertação de Edson Vieira Barbosa Junior que ao analisar os registros de Dengue e o clima no estado de Pernambuco entre os anos de

1995 a 2006. Identificou que outras variáveis são preponderantes para analisar o padrão da doença no estado, como por exemplo, os fatores de caráter biológico do mosquito e os fatores socioambientais da população, pois exercem um papel importante na proliferação da doença.

A tese de Natacha Cintia Regina Aleixo realizou uma análise do sistema clima urbano proposto por Monteiro (1976), o estudo teve como objetivo analisar a dinâmica climática na incidência de doenças relacionadas a água (Dengue e a Leptospirose, no período de 1998 a 2008), e ao ar (DPOC e a Pneumonia no período de 2002 a 2007) na cidade de Ribeirão do Rio Preto/SP. A autora conclui que as doenças relacionadas à água e ao ar estão intrinsecamente conectadas as dinâmicas climáticas e a produção social do clima urbano em temporalidades diferentes. Evidencia a necessidade de elaborar políticas públicas de saúde que promovam a "produção de cidades mais saudáveis".

O item 2) Transformações Socioespaciais e Mobilização social, aborda a temática com um olhar mais direcionado para as transformações espaciais advindas com a globalização e suas consequências, expressas na produção de espaços desiguais. Outro fator é as reivindicações da população por cidades mais justas socialmente, as lutas pelo direito a cidade, a moradia e por uma cidade mais saudável para todos.

Os trabalhos a seguir trataram da incidência da dengue no Brasil analisando os fatores climáticos, biológicos (vetor), e sociais ao correlacionar os processos e arranjos espaciais que intensificam a proliferação e dispersão da doença nas diversas escalas geográficas, seja na local no caso do município de Anchieta, ou na escala macro com a tipologia do Dengue no território nacional.

A dissertação de Rafael Castro Catão realizou um estudo sobre a reemergência da doença em território nacional, bem como propôs uma tipologia do Dengue no Brasil considerando as diversas escalas geográficas. As transformações socioespaciais caracterizadas pelo adensamento populacional nas grandes cidades e o surgimento de novos municípios, a consolidação da vida urbana e a adaptação do vetor ao espaço urbano, bem como as condições climáticas e socioambientais são preponderantes para a compreensão da distribuição do vírus no Brasil.

Eduardo Batista Pedrosa embasado na perspectiva humanística da Geografia da Saúde buscou a partir da pesquisa qualitativa, analisar as narrativas dos agentes de vigilância ambientais de Anchieta, município pouco populoso do estado do Espirito Santo, que apresentou um agravamento na dispersão espacial da dengue.

As teses de Almerinda dos Santos e João Carlos de Oliveira utilizam a escala do local em suas analises, ambos identificam que a produção do espaço esta intimamente relacionada aos processos sociais.

O trabalho de Santos analisou a distribuição de dengue na área urbana de Uberlândia-MG, entre os ano de 2003 a 2010, utilizou a incidência e a infestação do Aedes aegypti para estabelecer o quadro epidemiológico da doença. A distribuição do agravo foi mapeada nos bairros e setores (bairros integrados, cada setor contem 10 unidades espaciais/bairros) da cidade. Observou-se que os bairros do setor Central, Norte e Oeste obtiveram maior incidência, e que o bairro Martins se mantem como foco permanente de dengue durante os anos pesquisados. Embora a incidência seja maior na estação chuvosa, identificou que a estação seca obteve um aumento significativo, devido à alta densidade vetorial e a existência de focos isolados, principalmente nos bairros do setor Norte e Oeste. Portanto as várias correlações entre infestação e infecção foram encontradas, contudo se comporta muitas vezes contrárias a instalação de um processo.

Já Oliveira pesquisou as estratégias de Promoção de Saúde, no controle do Aedes e prevenção do dengue, realizou uma mobilização comunitária no Distrito de Martinésia, Uberlândia-MG. Foram realizadas 27 atividades com a participação dos moradores em especial a dos estudantes e professores da Escola Municipal Antonino Martins da Silva, na instalação e monitoramento das ovitrampas[4] distribuídas em 21 quarteirões e classificados em três modalidades (com a Escola na Escola, com a Escola no Distrito e com a Escola fora do Distrito). Houve predomínio para o Aedes albopictus (80%) considerando as características ambientais do Distrito (zona rural), urbanização e arborização das quadras, o Aedes aegypti (5%) e o Culex (15%), totalizando 3091 ovos. A mobilização comunitária possibilitou a aproximação e troca dos "saberes e fazeres dos sujeitos", entre a escola e os moradores, como também demostrou a importância da participação do indivíduo em seu grupo social para atuar na melhoria da qualidade de vida e no empoderamento desse processo de promoção da saúde.

O último item 3) Sistema de Informação Geográfica evidencia a necessidade da utilização da técnica de geoprocessamento para mapear as variáveis ambientais que favorecem a proliferação do vetor. O trabalho realizado por Ivan Carlos Bonadio

[4] OLIVEIRA (2012): A ovitrampa é uma armadilha artificial adaptada em vasos pretos de floricultura de 500 ml, com uma palheta de eucatex imersa em água, onde permite identificar a oviposição da fêmea do mosquito Aedes.

identificou as áreas de riscos com a presença do vetor e de risco de contaminação pelo Aedes aegypti, na Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira (CUASO/USP), localizado no bairro do Butantã, região oeste no município de São Paulo-SP. Para tanto no ano de 2009, foram instalados armadilhas, chamadas adultrap[5] dentro do campus para verificar a ocorrência ou não do Aedes aegypti e outros vetores responsáveis pela transmissão da doença. A visualização da distribuição espacial do agravo a partir da elaboração de mapas temáticos auxilia na tomada de decisões que sejam mais eficazes, com a delimitação de locais prioritários para prevenção da doença.

Portanto ao pesquisar no Banco de Teses e Dissertação da Capes observou-se a pluralidade das áreas do conhecimento que estudam a temática dengue, evidenciando, desta foram, a interdisciplinaridade e a dinâmica deste fenômeno. Os trabalhos apresentados na área de geografia embora utilizem modelos teórico-metodológicos diferentes, revelaram a necessidade e avanços na abertura de diálogos interdisciplinares com áreas afins para melhor compreensão dos processos de reprodução do vetor, distribuição vetorial e circulação viral no espaço.

O próximo item irá relatar os processos históricos e as conferências que transformaram o modo de pensar sobre a saúde e a natureza e sua promoção e concepção na atualidade como as políticas públicas.

1.2. A utilização do conceito território na saúde: concepções sobre saúde e natureza.

O presente trabalho irá abordar a importância da categoria território nos estudos de geografia, em especial na área de saúde coletiva levando em consideração as transformações advindas com a globalização na elaboração de estratégias de controle e prevenção de doenças.

O território ressurge na década de 1970, como categoria preponderante nos estudos de geografia, epidemiologia, ecologia, sociologia, antropologia entre outros, principalmente por sua origem demarcadora e gestora do espaço.

Segundo Monken (2008):

[5] BONADIO (2011): São recipientes feitos de plástico de cor escura, nos quais uma pequena quantidade de água, cerca de 500 ml, fica armazenada servindo de atrativo para as fêmeas gravidas. Uma vez dentro da armadilha, os mosquitos não conseguem sair, permitindo assim sua coleta para contagem e demais análises laboratoriais. (p. 39)

> Na verdade, entre as muitas diferenças dos conceitos de espaço e território, a mais marcante talvez seja a de que a ideia de espaço não faz referência a limites e ao acesso, enquanto a de território imediatamente nos recorda dos limites e das restrições ao acesso dos que a ele não 'pertençam'. (p. 25)

Entretanto no decorrer da década de 1970 a categoria território passou a ser alvo de crítica das vertentes tanto da "Geografia Crítica" quanto "Epidemiologia Social" ou "Epidemiologia Crítica". Ambas as correntes se posicionavam contra o modelo tradicional estático, neutro e geométrico. "O território é, na maior parte das vezes, utilizado como estratégia para coleta e a organização de dados sobre ambiente e saúde, mas deve-se ter claro que os processos sociais e ambientais transcendem esses limites" (MONKEN, 2008, p.31).

Pautados com base na corrente cultural do território estes pesquisadores procuram incorporar em suas análises dados mais subjetivos, que pudessem compreender e/ou expressar a complexa relação homem x natureza ou sociedade x meio ambiente de forma mais fidedigna possível, ou seja, mais próximo da realidade.

A Geografia se depara com o desafio de cartografar no espaço o que não se sedimenta em materialidade por meio do "olhar crítico". "Compreender a espacialidade é também, portanto, dirigir o olhar as relações invisíveis, muitas vezes constitutivas das formas aparentes, resultados sempre provisórios, diante do dinamismo dos processos intervenientes" (HISSA, 2006, p.197).

Neste contexto o território adquire outras propostas teórico-metodológicas, com um forte apelo à antropologia, o território incorpora uma dimensão simbólica cultural e política, tornando-se "território usado" elaborado por Santos e Silveira (2001). A utilização deste conceito permitiu a ampliação das análises em saúde, ao incorporar o cotidiano e uso do espaço pelas pessoas que nele vivem na tomada de decisões que potencializam as ações de promoção da saúde.

Para tanto se faz necessário compreender alguns conceitos utilizados no campo da Saúde, como por exemplo, os processos saúde-doença e de promoção da saúde. "A epidemiologia tem como objeto de estudo os problemas de saúde-doença, em nível coletivo, e de agrupamentos de população, em níveis de grupos sociais" (CASTELLANOS, 1990, p. 26).

Nota-se que no decorrer dos processos históricos o homem modificou sua relação com a natureza a partir da técnica, posteriormente com o advento da vida urbana e da industrialização esta relação que antes possuía um papel orgânico, passa a ser

reconhecido como mercadoria, recurso a ser explorado e dominado, algo fora do homem.

Da mesma maneira a saúde[6] era reconhecida na antiguidade como algo íntima ao homem geralmente relacionado à religião, e a doença acometida pelos maus espíritos; na Grécia surge o modelo empírico-racional na elaboração da Teoria de Humores desenvolvida por Hipócrates estabelecendo a relação homem e natureza, ou seja, a doença estava nos elementos da natureza água, terra, fogo e ar. "Em *On airs, Waters, and places* fica clara a compreensão de Hipócrates sobre a saúde e sua relação com o ambiente (Hipocrates de Cós, 2006). Para ele, o médico devia investigar a origem das enfermidades no ambiente (LIMA, 2013, p. 148)".

Na modernidade com os avanços científicos e a vida urbana industrial nasce o modelo biomédico baseado no modelo de Descartes (século XVI e XVII) que consistia na "condução do pensamento de forma ordenada, partindo do simples ao mais complexo; necessidade de efetuar uma revisão exaustiva dos diversos componentes de um argumento" (CRUZ, 2011, p. 24). Neste modelo também conhecido como modelo mecânico, o homem era percebido como corpo-máquina, o médico como mecânico e a doença como o defeito da máquina.

Posteriormente surge a teoria de Miasmas[7], que logo foi superada pela era bacteriana com o surgimento do aparelho microscópico, novamente o modelo biomédico entra em cena, porém com uma nova roupagem, a doença é causada por um parasita que deve ser isolado e estudado. Entretanto ao estudar as epidemias e o contágio das doenças transmitidas por vetores, observa-se a importância de conhecer tanto a entomologia, o ciclo de vida do hospedeiro, seus hábitos e ambientes para poder controlar sua população e desta forma o agravo.

Segundo Lima (2013):

> No início da era bacteriológica, a relação saúde-ambiente ficou relegada ao segundo plano. A teoria miasmática, e com ela, o meio ambiente, foram

[6] Neste trabalho não será aprofundado o estudo sobre a evolução do conceito saúde, haja vista que não é o objetivo do mesmo. Para melhor entendimento consultar:
CRUZ, Marly Marques. Concepção de saúde-doença e o cuidado em saúde. In: Gondim R, Grabois V, Mendes Junior WV, organizadores. Qualificação dos Gestores do SUS. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz/ENSP/EAD; 2011. p. 21-33.
Disponível em: http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_14423743.pdf

[7](CRUZ, 2011): Os miasmas seriam gases decorrentes da putrefação da matéria orgânica que produziam doenças quando absorvidos pelos seres vivos. Com a descoberta dos microrganismos (teoria microbiana) como causa das doenças, a teoria dos miasmas perdeu força explicativa e abriu espaço para a primeira revolução sanitária, com o início das pesquisas sobre as relações entre organização social, pobreza e frequência de doenças. A teoria microbiana propunha que cada doença teria por agente causal um organismo específico, que poderia ser identificado, isolado e ter suas características estudadas (p. 25).

> vencidos pelo modelo biomédico. Com a descoberta do microscópio, ocorreu um aumento da visão focal, enxergando-se muito bem o que estava perto, com as lentes de aumento, mas reduziu-se a visão panorâmica, não por deficiência ocular, mas por deliberada determinação de não olhar ao longe. O meio ambiente foi reduzido ao que se via pela lente do microscópio. Um bom exemplo disso foi a descoberta de Charles Alphonse Laveran, em 1880, de que a causa real da malária era um parasita e não os miasmas que emanavam das águas putrefatas.
> Mas quando Ronald Ross, em 1897, descobriu que o parasita era transmitido de pessoa a pessoa por meio da picada da fêmea de um mosquito, o anófeles, que necessita de sangue para maturar seus ovos, imediatamente iniciou-se uma caça sem trégua aos mosquitos. Foi então que o meio ambiente voltou a ter importância. A necessidade de se buscar o conhecimento sobre a transmissão das doenças vetoriais e parasitárias ampliou novamente a visão de ambiente. (p. 148-149)

Os estudos ecológicos permitiram aos pesquisadores observar o vetor em seu ambiente o que possibilitou identificar o complexo processo saúde-doença, expresso na dinâmica relação que o homem exerce na ocupação dos ambientes (físico-biológico), na produção dos lugares. Os autores Pavlovsky (s/data) e Sorre (1933) desenvolveram o modelo agente-hospedeiro-ambiente para embasar as teorias do foco natural das doenças e dos complexos patogênicos. Outros autores como Leavell e Clarck (1976) sistematizaram os processos interativos que estimulam a criação das patologias no ambiente, e desta forma criaram a teoria de História Natural das Doenças (HND).

> O modelo da HND visa ao acompanhamento do processo saúde-doença em sua regularidade, compreendendo as inter-relações do agente causador da doença, do hospedeiro da doença e do meio ambiente e o processo de desenvolvimento de uma doença. Esta forma de sistematização ajuda a compreender os diferentes métodos de prevenção e controle das doenças. (CRUZ, 2011, p. 27)

No século XX, mais precisamente a partir dos anos 1970 os debates sobre saúde e meio ambiente se tornaram mais fervescentes tanto no âmbito acadêmico quanto político, as pressões e demandas por um ambiente saudável e saúde para todos, evidenciavam as desigualdades e os conflitos negados pelo modelo homogeneizador. Os debates realizados nas Conferências Internacionais sobre Promoção da Saúde compreendiam a saúde em seu sentido mais amplo, e que não deveria ser considerada apenas como o "estado de ausência de doenças", conforme preconizava o modelo tradicional.

> A promoção à saúde desponta como "nova concepção de saúde" internacional em meados dos anos 70, resultado do debate na década anterior sobre a determinação social e econômica da saúde e a construção de uma concepção não centrada na doença. (HEIDMANN, 2006, p.353)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) realizou na cidade de Ottawa-Canadá, a Primeira Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde, no ano de 1986. Esta

conferência ficou conhecida como *Carta de Ottawa*, pois nela foi desenvolvida a ideia de "promoção da saúde" que revolucionou o modo de pensar o tratamento das doenças e consequentemente a maneira de se pensar a saúde. A Carta de Ottawa tornou-se referência para a elaboração de políticas públicas de saúde no mundo. Pois modificou o modo de fazer e pensar a saúde, conforme o trecho citado abaixo:

> Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global. (BRASIL, 2002, p. 19-20)

As Conferências Internacionais sobre a Promoção da Saúde que sucederam a *Carta de Ottawa* continuaram a reforçar a necessidade de elaborar "políticas públicas saudáveis, ambientes favoráveis à saúde, ação comunitária, habilidades pessoais e reorientação do sistema de saúde" (BRASIL, 2002, p. 17). Embora os debates tenham prosseguido e conseguido avanços significativos na concepção da promoção à saúde nas conferências internacionais e regionais, nota-se uma divergência nas estratégias sendo possível dividi-las em dois grupos: os individuais e os coletivos. Os individuais propõem mudanças comportamentais no estilo de vida do indivíduo, e os coletivos compreendem que a promoção da saúde somente será almejada com a melhoria da qualidade de vida, envolvendo os demais setores que englobam a saúde. As conferências que abordaram o tema estão elencadas na tabela abaixo.

Conferências Internacionais sobre Promoção da Saúde		
Nome	Local/Data	Descrição
Informe Lalonde	Toronto, Canadá. 1974.	Relatório Lalonde
Declaração de Alma-Ata	Alma-Ata, URSS. Setembro de 1978.	Conferência Internacional Sobre Cuidados Primários De Saúde
Carta de Ottawa	Ottawa, Canadá. Novembro de 1986.	Primeira Conferência Internacional Sobre Promoção Da Saúde
Declaração de Adelaide	Adelaide, Austrália. Abril de 1988.	Segunda Conferência Internacional Sobre Promoção Da Saúde
Declaração de Sundsvall	Sundsvall, Suécia. Junho de 1991.	Terceira Conferência Internacional de Promoção Da Saúde
Declaração de Jacarta	Jacarta, Indonésia. Julho de 1997.	Quarta Conferência Internacional de Promoção Da Saúde
Declaração do México	Cidade do México, México. Junho de 2000.	Quinta Conferência Internacional Sobre Promoção Da Saúde
Conferências Regionais Sobre Promoção da Saúde		
Declaração de Santafé de Bogotá	Santafé de Bogotá, Colômbia. Novembro de 1992.	Conferência Internacional de Promoção Da Saúde
Carta do Caribe	Port of Spain, Trinidad y Tobago. Junho de 1993.	I Conferência de Promoção da Saúde do Caribe
Movimento de Promoção da Saúde no Canadá	Toronto, Canadá. 1996.	Promoção à Saúde da População no Canadá
Rede de Megapaíses	Genebra, Suíça. Março de 1998.	Rede de Megapaíses Para a Promoção Da Saúde

Tabela 1: Conferências Internacionais Sobre Promoção Da Saúde.
Fonte: BRASIL, 2002.

Destas conferências nascem às concepções de "ambientes saudáveis" e "cidades saudáveis", ambas já vislumbravam o que futuramente viria a se chamar de "desenvolvimento sustentável". A conceituação de cidades saudáveis[8] tem como objetivo a proteção e preservação de ambientes saudáveis, pois compreende que as condições ambientais de uma dada comunidade refletem diretamente na melhoria da qualidade de vida e saúde da mesma[9].

[8] ADRIANO (2000): O Movimento Cidades Saudável, mais que um conceito, é uma estratégia de promoção da saúde e tem como objetivo maior a melhoria da qualidade de vida da população. (p. 54)
[9] LIMA (2013): O modelo de Cidades Saudáveis corresponde a uma estratégia de alcance de padrões sanitários que consideram o indivíduo na sua totalidade e em relação ao meio em que vive e à sua coletividade, numa permanente inter-relação. Utiliza a intersetorialidade como instrumento de promoção da saúde através de uma visão compartilhada das várias dimensões da realidade: política, econômica, ambiental, cultural e social. (p. 156)

Esta íntima relação entre saúde e ambiente é observado ao analisar os processos históricos que possibilitaram a reelaboração conceitual dos temas. Nota-se que do mesmo modo que se debatia a concepção de saúde nos anos 1970, as questões ambientais também eram tratadas nas conferências mundiais sobre o meio ambiente.

A Conferência de Estocolmo (1972), Relatório Brudtland – Nosso Futuro Comum (1987), Rio 92 (Eco 92) e a Rio+20 (2012), abordaram as questões ambientais colocando em evidência os problemas gerados pelo modelo de desenvolvimento econômico que de forma predatória está esgotando os recursos naturais do planeta. Contudo embora revele a origem da "crise" estes eventos não sugerem, nem pretendem o rompimento com o capitalismo, mas elaboram modelos alternativos que sejam menos poluentes e politicamente ecológicos (recicláveis ou reutilizáveis), como o já referido "desenvolvimento sustentável" que embora traga essa preocupação "eco" é conivente com as desigualdades disseminadas pelo modelo atual[10].

As medidas que as conferências e organizações internacionais propõem para melhorar a qualidade de vida e a saúde ambiental são mudanças pontuais e individuais. A incorporação de hábitos saudáveis no estilo de vida é o carro chefe do discurso mundial sobre o "modelo de vida saudável" na contemporaneidade, por exemplo, a utilização da bicicleta como meio de transporte, tem como objetivo desafogar o trânsito caótico das cidades, diminuir o lançamento de poluentes na atmosfera e promover a prática de atividades físicas.

Porém as ações político-econômicas seguem uma direção contrária a este pensamento. Enquanto as medidas pontuais propõem alternativas como o uso do transporte público, o ciclismo e o rodízio de carros, na cidade de São Paulo[11] entre

[10] Segundo RODRIGUES (2011): A criação e a difusão do termo "desenvolvimento sustentável", como já mencionado, deslocam a análise da produção para o consumo e obscurecem a existência de trabalhadores, de classes e de extratos de classes sociais, promovendo uma matriz ideológica combinada com a precarização das relações de trabalho.
Há um aparente paradoxo no mito de que restringir o consumo possibilitaria atingir o "desenvolvimento sustentável". O paradoxo é apenas aparente porque, ao mesmo tempo, aumenta a obsolescência programada decorrente da acumulação flexível e ampliada do capital. Enquanto novos produtos são lançados no mercado para atrair consumidores, estes são considerados responsáveis pela dilapidação. (p. 212-213)

[11] Site oficial da Companhia de Engenharia de Transito – CET: A Operação Horário de Pico no Município, uma idéia aprovada pela população. Abrangendo caminhões e automóveis, esta regulamentação tem o objetivo de evitar que a situação do nosso trânsito piore. A partir da colaboração de cada cidadão algumas horas por semana, todos continuaremos tendo uma cidade com ruas menos congestionadas.
De acordo com o final de placa e dia da semana, os veículos não poderão circular nas ruas e avenidas internas ao chamado mini-anel viário, inclusive, das 7 às 10 horas e das 17 às 20 horas. Não há rodízio aos sábados, domingos e feriados. Em caso de dúvidas consulte a Central de Operações da CET pelo telefone 1188.

outras. Nota se que o poder público pouco/ou nada tem feito para incentivar o uso do transporte público, como à ampliação das linhas e frotas de ônibus, trens e metrôs, manutenção e melhoramento dos mesmos.

Do mesmo modo se encontram as praças e parques urbanos que nascem com o intuito de promover a prática de exercício físico e o lazer nas cidades, realizado como a construção de pistas de caminhada, academia ao ar livre, quadras de esportes, parquinhos para as crianças e a constituição de áreas verdes, destinadas a preservação e contemplação da natureza – estas áreas são importantes, pois regulam a temperatura em áreas densamente povoadas possibilitando o conforto térmico. Porém a falta de manutenção na limpeza, iluminação e segurança destes locais têm permitido outros grupos fazerem usos deles tornando-os "áreas perigosas" destinadas ao consumo de drogas, moradia de mendigos e propensa a assaltos, isto resulta do abandono público e consequentemente desuso da população.

Outro fator é a criação de ciclovias e ciclo-faixas que permitem ciclistas e pedestres circularem dentro da cidade com segurança e desta forma dando ao cidadão subsídio para realizar a atividade física e de lazer. Em contraponto, o governo reduz o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e consequentemente incentiva a compra de automóveis.

Desta forma identificamos as contradições do discurso e também das práticas governamentais, e compreendemos que para alcançar uma real mudança as estratégias pontuais e individuais não dão resultados satisfatórios, porque não conseguem abarcar em sua análise a complexidade do real. Devemos ficar atentos aos processos e discursos que alicerçam essas transformações para não correr o risco de novamente reproduzir os discursos do senso comum, com medidas pontuais e individuais, como fechar a torneira, apagar a luz, plantar uma árvore entre outros.

Salientamos que as transformações na concepção de saúde e ambiente são importantes e significativas para compreender a espacialização das doenças no espaço, mas só terá sentido se analisado com um respaldo histórico, considerando as condições políticas, econômicas e sociais de cada período e como os avanços científicos e tecnológicos permitiram e influenciaram as novas abordagens sobre o tema.

Ressaltamos que o olhar simplista do pesquisador sobre as condicionantes do processo saúde-doença pode ocasionar equívoco e erros. Principalmente quando

---

Disponível em: http://www.cetsp.com.br/consultas/rodizio-municipal/como-funciona.aspx
Acesso dia 22/02/2016.

responsabiliza o indivíduo por sua situação/condição de vulnerabilidade, analisando somente os determinantes "causa e efeito" no processo saúde-doença e nas relações sociedade-natureza. São nestes momentos, na elaboração do discurso capitalista que ao culpabilizar determinados grupos sociais por sua vulnerabilidade socioambiental, por exemplo, desnutrição-pobreza, lixo-analfabetismo entre outros, que a lógica do processo se reproduz ao mesmo tempo em que omite e naturaliza as desigualdades sociais geradas na produção do espaço.

> Apesar dessa evolução, esta abordagem tinha o enfoque voltado para a mudança dos estilos de vida, com ênfase na ação individual, adotando-se uma perspectiva comportamental, preventivista. Houve inúmeras críticas, principalmente por negligenciarem o contexto político, econômico e social, "culpabilizando as vítimas" e responsabilizando determinados grupos sociais por seus problemas de saúde, cujas causas encontram-se fora de sua governabilidade. (HEIDMANN, 2006, p. 353)

Portanto de acordo com Lima (2013), entendemos que a promoção de "ambientes saudáveis" ou da "saúde ambiental" deve perpassar a visão simplista de proteção, preservação e conservação apenas dos ecossistemas e da biodiversidade. Pois compreendemos que o processo saúde-doença esta condicionada ao modo com que o homem transforma a natureza para satisfazer suas necessidades.

> Se dissermos saúde ambiental para nos referir ao ambiente da saúde, a conotação será a da saúde humana. A saúde humana, efetivamente, é afetada por um ambiente que inclui os fatores do meio físico-biológicos-climáticos, mas o meio ambiente da saúde é mais amplo, incluindo-se aí os meios socioeconômico, psicológico e cultural. Não há como negar que saúde ambiental trata-se de um campo transdisciplinar que envolve as disciplinas do campo da saúde, do campo das áreas ecológicas e do campo das ciências sociais. (p. 150)

O Movimento Cidades Saudáveis surge na cidade de Toronto, no Canadá em 1978, como estratégia de política pública elaborada pelo comitê de planejamento, publicado no informe "A Saúde nos anos 80". Este documento propôs linhas de ações políticas em desenvolvimento comunitário local e social para melhorar as condições de saúde da época. Esta nova visão de saúde possuía uma análise mais ampla que consistia na delimitação de quatro elementos fundamentais: a biologia humana, o meio ambiente, os hábitos ou estilos de vida e a organização dos serviços de saúde.

A partir desse movimento a Organização Mundial da Saúde (OMS) em conjunto com o governo Canadense e a Associação Canadense de Saúde Pública organizaram a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde (1986) que resultou na elaboração da Carta de Ottawa e nos demais documentos que a sucederam conforme já descrito

anteriormente. Saliento a importância deste evento como marco histórico na concepção de saúde mundial e na elaboração de estratégias e ações de saúde.

> A promoção da saúde, a partir daí, passou a ser considerada, cada vez mais, nas políticas de saúde de grande número de países, inclusive na América Latina, onde foi adotada pela Organização Mundial de Saúde/Organização Pan-Americana de Saúde – OMS/OPAS, como uma das estratégias para orientar os trabalhos de cooperação técnica na década de 1990. O Movimento Cidade Saudável surge para operacionalizar os fundamentos da promoção da saúde no contexto local. (ADRIANO et. al., 2000, p. 54)

Entretanto são nítidas as diferenças entre a América do Norte e a América Latina no delineamento das ações prioritárias para a promoção da saúde. Na América do Norte, mais especificamente no Canadá as intervenções são de ordem individual e comportamental, as estratégias utilizadas almejam alcançar a qualidade de vida com mudanças no estilo de vida da população, como campanhas contra o tabagismo, o consumo de álcool, a prática de atividades físicas e a alimentação saudável.

Na América Latina as propostas de promoção da saúde possuem um caráter mais amplo com intervenções de base estruturais e intersetoriais, considerando a realidade e as desigualdades socioespaciais, econômicas e culturais existentes nos países em desenvolvimento. O programa compreende que para obter qualidade de vida e a equidade social desejada para os países latinos, as transformações devem perpassar o setor saúde, visando melhorar as condições de moradia, educação, saneamento ambiental e saúde. Os autores citados abaixo abordam os desafios de se pensar a promoção da saúde na América Latina como proposta para melhor qualidade de vida e justiça social.

De acordo com Ferraz (1998):

> Por outro lado, atingir a meta de saúde para todos em todos os países, em especial nos países em desenvolvimento, depende, como se assinala na *Carta* de *Ottawa*, da melhoria de condições sociais tais como educação, habitação e salários. Ademais, são estas condições sociais que influem na modificação do estilo de vida. De fato, é difícil modificar a forma de vida quando faltam sistemas educativos completos e adequados, a higiene pessoal não é factível nas casas que carecem de água encanada e é difícil explicar uma dieta saudável a pessoas que passam fome. (p.57)

Heidmann et.al.(2006) corrobora ao dizer que:

> O grande desafio da promoção à saúde, principalmente no contexto latino americano é a de mudança de cenário, no qual ainda prevalece uma enorme desigualdade social com deterioração das condições de vida da maioria da população, junto com o aumento dos riscos para a saúde e diminuição dos recursos para niquida-los. A luta por saúde equivale à melhoria da qualidade de vida (renda, educação, transporte, lazer, habitação e outros) e deve estar presente nas principais estratégias de promoção à saúde. (p. 356)

> Assim, a incorporação das premissas e estratégias de promoção á saúde, principalmente no contexto latino-americano, deve caminhar para a busca da superação das niquidades sociais e de saúde, e isto requer autonomia e respeito dos sujeitos que através de uma relação de diálogo entre os diversos atores sociais possam melhorar o acesso dos serviços de saúde e adquirir o direito à saúde e à cidadania. (p. 357)

No Brasil esta nova abordagem sobre a concepção de saúde e os princípios por ela delineados como a promoção da saúde deram embasamento para sancionar a Lei Orgânica de Saúde (LOS), N. 8.080 de Setembro de 1990, que criou o Sistema Único de Saúde (SUS). Nela se declara que a saúde é considerada bem comum de toda a sociedade sendo dever do Estado assegurar gratuitamente os serviços de saúde a todos os brasileiros, bem como a reorganização do sistema de saúde com a descentralização do poder Federal, propondo a regionalização e municipalização das tomadas de decisões, o engajamento da sociedade civil[12] na participação das políticas e estratégias de saúde, e a intersetorialidade ou multi-setorialidade das ações do setor saúde.

Conforme Brasil (2002):

> Admitiu-se, com isso, a influência na situação de saúde a partir de decisões políticas externas ao setor saúde e com a idéia de "cidade saudável" avançou-se no conceito de "empoderamento" e participação social, promovendo saúde através da descentralização do poder às comunidades locais. A estratégia de atenção primária de saúde (Alma-Ata) com o enfoque multis-setorial, o envolvimento comunitário e os componentes de tecnologia apropriada reforçaram a promoção na direção da saúde ambiental. (p. 13)

Segundo a Lei N.8.080:

> Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais. (Redação dada pela Lei nº 12.864, de 2013)
> Parágrafo único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social. (BRASIL, 1990)

Novamente o conceito território é retomado nas diretrizes do Ministério da Saúde para reestruturar a organização e atuação dos programas de promoção da saúde. Contudo com uma nova perspectiva de território, entendendo este não apenas como delimitação política-administrativa, mas, principalmente, por compreender as diversas territorialidades[13] existentes no Brasil, expressas na forma de pensar e promover a

[12] ADRIANO (2000): Através da participação, pretende-se aumentar a consciência das pessoas acerca desses problemas, em um contínuo exercício de construção de cidadania. Ao se democratizar a decisão e a gestão da cidade, está-se construindo uma nova forma de governar a cidade. (p. 55)

[13] HAESBAERT (2004): A territorialidade, além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está "intimamente ligada ao modo como as

saúde. Esta preocupação é evidenciada pela descentralização do poder operacional das decisões de comando da esfera federal para a municipal.

A municipalização permite aos municípios autonomia para elaborarem suas medidas de intervenções visando obter melhores resultados, pois irá atuar nas singularidades de cada lugar, buscando satisfazer as necessidades de cada comunidade e atender um maior número de pessoas. “Portanto, a síntese da saúde ambiental está no território, que deve ser o ponto de partida para a definição das ações de promoção da saúde. É sobre essa base conceitual que se apoia a Estratégia Saúde da Família” (LIMA, 2013, p. 152).

Segundo Adriano (2000) “nesta nova concepção, a saúde estaria constituída por quatro elementos principais: a biologia humana, o meio ambiente, os hábitos ou estilos de vida e a organização dos serviços de saúde” (p. 54). Para analisar a saúde de uma determinada população de forma mais ampla devemos inserir na análise o ambiente de vida dos sujeitos e o acesso/organização dos serviços de saúde. Desta forma identificamos os territórios da saúde e a permanente construção do território usado que se produz e reproduz no cotidiano das relações sociais.

> Muito além de ser meramente o espaço político-operativo do sistema de saúde, o território do distrito sanitário ou do município, onde se verifica a interação população-serviços no nível local, caracteriza-se por uma população específica, vivendo em tempo e espaço determinados, com problemas de saúde definidos e que interage com os gestores das distintas unidades prestadoras de serviços de saúde. Esse espaço apresenta, portanto, além de uma extensão geométrica, um perfil demográfico, epidemiológico, administrativo, tecnológico, político, social e cultural, que o caracteriza como um território em permanente construção. (MONKEN & BARCELLOS, 2005, p. 898-899)

De acordo com a epígrafe que abre este capítulo compreendemos que o território, a saúde pública, os programas de promoção à saúde estão em constante reelaboração, pois o mundo, a vida e os territórios são dinâmicos, por isso, em constante transformação.

Nos próximos subitens iremos relatar as mudanças sofridas no modelo de saúde pública adotada pelo Brasil no decorrer da história e a constituição do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) evidenciando as práticas de saúde elaborada por esse programa na ordenação do espaço da saúde.

---

pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar”. (p. 3)

1.3. Breve Histórico sobre a relação do Estado Brasileiro e as Políticas Públicas de Saúde.

As Politicas Públicas de Saúde no Brasil bem como as demais políticas sociais têm revelado no decorrer dos séculos XIX, XX e XXI as transformações político-econômicas, evidenciadas nas ações de promoção a saúde e no planejamento e elaboração destas políticas.

O papel do Estado está concomitante ligada à instituição da política pública de saúde, "desde a Proclamação da República, em novembro de 1889, até a restauração dos direitos políticos e civis cassados no pós-64, a partir de 1982, passando pela conjuntura de transição democrática da Nova República, encerrada em março de 1990, um século após a Proclamação" (LUZ, 1991, p. 78).

No período compreendido pela Velha República (1889-1930) a política de saúde capitaneada pelo na época Diretor Geral de Saúde Pública, Oswaldo Cruz, organizou as 'campanhas sanitárias', moldadas em um programa centralizado das decisões, fortemente repressivo de intervenção médica e higiênica no combate a epidemias urbanas, inspirado no poder bélico. Esta política expressava o poder intervencionista do Estado na vida dos cidadãos, identificada pela campanha da vacina e pelas medidas de higienização.

O Governo Populista (anos 1930 a 1950) caracterizado pela Era Vargas implantou os programas de assistencialismo médico aos trabalhadores, políticas de previdência social, e fortalecendo os sindicatos profissionais e assim assegurando a mão-de-obra saudável para a realização da atividade industrial que se encontrava em pleno desenvolvimento. Embora a classe trabalhadora tenha sido inserida nesse plano de governo, o "clientelismo" também se configura como aliado aos interesses e projetos estatais.

> Dessa forma, na primeira metade deste século podemos observar: centralismo, verticalismo e autoritarismo corporativo, do lado da saúde pública; clientelismo, populismo e paternalismo, do lado de instituições de previdência social, incluindo as de atenção médica. (LUZ, 1991, p. 80).

O período Desenvolvimentista (1950 a 1960), o Estado Militarista e o Milagre Brasileiro (1964-1984), compreenderam um estágio de grande crescimento econômico, reorganização institucional na administração estatal, principalmente no setor saúde. A insatisfação da população perante as políticas públicas é visível pela ineficiência dos órgãos públicos. "A saúde passou então a ser vista como um bem de consumo. Especificamente, um bem de consumo médico." (LUZ, 1991, p 82.).

Conforme Saravia (2006):

> No âmbito das empresas privadas, a necessidade de sobreviver nesse contexto em rápida mutação e de continuar implementando nele suas missões e objetivos provocou o surgimento de novas técnicas de administração. Tal é o caso, por exemplo, do planejamento. Nos anos 50 e 60, as organizações adotaram o planejamento organizacional – hoje clássico – que orientava a organização para a fixação de objetivos e metas e para a determinação de meios destinados a atingi-los. Parecia que bastava a vontade gerencial, corretamente articulada, para alcançar as finalidades almejadas.
> No âmbito estatal, foi a época dos grandes sistemas de planejamento governamental. Os países institucionalizaram órgãos – comissões, ministérios, corporações – destinados a elaborar planos ambiciosos de desenvolvimento e, em geral, foram bem-sucedidos. Na América Latina, foi uma época de grande crescimento econômico, orientado, financiado e realizado pelo Estado. (p. 25)

Segundo Luz (1991):

> Os serviços de saúde se tornaram o foco da crise do modelo de política social vigente entre 1975 e 1982. Não era para menos: as condições de saúde da população tornaram-se críticas, por causa de uma política concentradora, centralizadora, privatizante e ineficaz, expressão do regime político autoritário. No início dos anos 80 a crise das políticas sociais (saúde, habitação, educação) era identificada com a crise do regime.
> A partir de 1983, a sociedade civil organizada desceu às ruas para pedir, junto com um Congresso firme e atuante, novas políticas sociais que pudessem assegurar plenos direitos de cidadania aos brasileiros, inclusive o direito à saúde, visto também como dever do Estado. Pela primeira vez na história do país, a saúde era vista socialmente como direito universal e dever do Estado, isto é, como dimensão social da cidadania. (p. 83-84)

Portanto foram diversos fatores que culminaram na elaboração de uma política de saúde mais justas e contrapondo-se a "burguesia da saúde[14]". A tomada de consciência da população que começou a identificar as estratégias capitalistas atreladas aos aparelhos do estado para defender os interesses das classes dominantes. Esses fatores estimularam os movimentos sociais a reivindicar melhores condições de saúde, trabalho e moradia, *pois* "são os próprios trabalhadores que financiam através de descontos em folha e impostos os serviços médicos da Previdência Social e do Ministério da Saúde, que deveriam, antes de tudo, servi-los." (LUZ, 1991, p. 87).

A Democracia se constituiu com a "promulgação da Constituição Federal do Brasil, em 1988, que institucionalizou uma série de direitos sociais e garantiu a democracia como um princípio básico da ação política nacional." (SILVA, 2012, p. 149). Segundo o mesmo autor é a partir de 1990 que se inicia uma reforma

[14] LUZ (1991): A 'burguesia da saúde' pode ser caracterizada, quanto à sua composição, por proprietários de empresas, grandes hospitais e clínicas médicas privadas; grupos ligados aos serviços médicos destinados às empresas; grandes indústrias de equipamentos médicos, nacionais e internacionais; empresas multinacionais de produtos farmacêuticos; e, finalmente, grandes médicos liberais, defensores de uma ideologia privatista. (p. 85)

administrativa com a descentralização das politicas públicas, da esfera federal para a municipal. O aumento da participação popular no planejamento, implementação e/ou avaliação dessas políticas por meio de organizações representativas da sociedade civil também é uma conquista relevante.

> Em 1988, foi aprovada a "Constituição Cidadã", que estabelece a saúde como **"Direito de todos e dever do Estado**" e apresenta, na sua Seção II, como pontos básicos: "as necessidades individuais e coletivas são consideradas de interesse público e o atendimento um dever do Estado; a assistência médico-sanitária integral passa a ter caráter universal e destina-se a assegurar a todos o acesso aos serviços; estes serviços devem ser hierarquizados segundo parâmetros técnicos e a sua gestão deve ser descentralizada." Estabelece, ainda, que o custeio do Sistema deverá ser essencialmente de recursos governamentais da União, estados e municípios, e as ações governamentais submetidas a órgãos colegiados oficiais, os Conselhos de Saúde, com representação paritária entre usuários e prestadores de serviços. (CECÍLIO *et. al*. Módulo Político Gestor, p. 34)

Nas políticas públicas de saúde esse processo se concretiza com a criação do Sistema Único de Saúde – SUS, que se deu através da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, garantindo o acesso universal à saúde com forte ênfase na descentralização e municipalização das ações de saúde. Este processo de descentralização ampliou o contato de gestores e profissionais da saúde com a realidade social, política e administrativa do país. Entretanto devemos salientar a existência de conflitos, pois perante um país com extensão continental e tão diverso como o Brasil a elaboração das políticas de saúde deve levar em conta a heterogeneidade desta sociedade e do território.

O presente trabalho não possui o intuito de analisar a eficácia e as deficiências do Sistema Único de Saúde-SUS, mas abordará as transformações político-econômicas intensificados com a globalização em especial as Políticas Nacionais de Combate a Dengue.

1.4 Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD): os territórios e fronteiras da saúde.

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) nasce da parceria entre o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Esta parceria se firmou no ano de 2001, com a realização do Seminário Internacional que tinha como objetivo, avaliar as ações e experiências tanto nacionais quanto internacionais no controle da dengue e elaborar um Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD). Os encaminhamentos propostos pelo programa estão apresentados abaixo:

> O PNCD procura incorporar as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, fundamentalmente em alguns aspectos essenciais: 1) a elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que erradicação do mosquito seja possível, a curto prazo; 2) o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor; 3) o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença; 4) a melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor; 5) a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e Programa de Saúde da Família (PSF); 6) a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc.; 7) a atuação multissetorial por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e a utilização de recipientes seguros para armazenagem de água; e 8) o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, estados e municípios. (FUNASA, 2002, p. 4)

A reorganização do sistema de saúde elaborado pelo PNCD visa romper com o antigo modelo hierárquico-fragmentado e propõe uma nova perspectiva de trabalho para o setor saúde com a utilização de Redes horizontais de Atenção a Saúde (RAS)[15]. Este modelo busca ampliar a comunicação e o acesso da população aos serviços de saúde. A atuação dos Agentes Comunitários de Saúde e do Programa Saúde da Família (PSF) junto à comunidade é de suma importância para compreender a realidade e as necessidades das pessoas que utilizam a Unidade Básica de Saúde (UBS) na qual estes profissionais estão inseridos.

O acompanhamento permanente das equipes de saúde da família formada por um médico, uma enfermeira, um auxiliar de enfermagem e de cinco a seis agentes comunitários de saúde permitem a identificação precoce de casos suspeitos de dengue. Os casos são encaminhados para a unidade básica (USB) onde é realizado o teste sorológico[16], em caso de confirmação sorológica o caso é acompanhado tanto pelos agentes comunitários nas visitas domiciliares, quanto por enfermeiros e médicos na realização de exames clínicos e hospitalares quando identificado à manifestação de sintomas de maior gravidade, como a Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) forma letal da doença.

---

[15] MENDES (2011): O Ministério da Saúde (2010) define RAS como "arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado". (p. 81-82)

[16] BRASIL (2009): Em situações de epidemia não é necessário fazer a confirmação sorológica em todos os doentes. O mais importante, nessa situação, são os exames de plaquetas e hematócritos, pois estes irão auxiliar e agilizar os cuidados para com o doente. (p. 19)

As ações e trabalhos realizados pelo Programa Saúde da Família (PSF) com os grupos de riscos caracterizados pela saúde do idoso, materno-infantil, mas também pelos programas ofertados ao tratamento de grupos específicos, como os: hipertensos, diabéticos, cardíacos, AIDS/HIV, bem as ações de controle das doenças emergentes e endêmicas como a hanseníase, a tuberculose, malária, a influenza e com ênfase na dengue, possuem o intuito de atuarem na base do problema, com ações preventivas e informação permanente aos cidadãos. Visa desenvolver nestes locais a promoção da saúde por meio do acesso aos serviços de saúde como também do conhecimento sobre as causas, sintomas e formas de prevenção, tornando-os agentes ativos na percepção dos primeiros sintomas da doença nos espaços onde atuam.

Outro beneficio da organização em rede dos serviços de saúde é o trabalho em conjunto entre os diferentes níveis tecnológicos como a Atenção Primária de Saúde - APS (nível primário), o ambulatorial (nível secundário) e o hospitalar (nível terciário), convocam a uma atenção integral, pois "focam-se no ciclo completo de atenção a uma condição de saúde; têm responsabilidades sanitárias e econômicas inequívocas por sua população; e geram valor para a sua população" (MENDES, 2011, p. 82).

As medidas adotadas para o controle das doenças transmitidas por vetor, como por exemplo, no caso da[17] dengue, as ações intersetorialidade e/ou multisetorialidade com a vigilância da saúde[18] são imprescindíveis para o êxito das campanhas nas diferentes esferas de governança, seja a federal, estadual ou municipal. Pois permitem aos profissionais da saúde em colaboração com aos agentes de endemias identificarem as áreas prioritárias para a efetivação das ações de controle do vetor, com a aplicação espacial de inseticida ultra baixo volume – UBV (controle químico), assim como a mobilização da sociedade para a realização de mutirões e campanhas educativas[19].

---

[17] Quando utilizarmos a preposição "da" para nos referirmos a Dengue estaremos falando da doença. Já quando utilizado a preposição no masculino "do" estará relacionado ao vírus e ao complexo patogênico. Por fim quando utilizado a preposição "de" será ao agravo.
Neste trabalho utilizaremos a preposição DO, pois entendemos que a espacialidade do agravo, está intrinsecamente relacionada com as dispersões vetoriais e virais, e consequentemente influenciada pela relação homem-natureza ou sociedade-meio ambiente. Pois se expressa no modo como o homem modifica a natureza pela prática social e desta forma (re) produz os espaços sociais que pela lógica capitalista são desiguais e contraditórios.

[18] MONKEN & BARCELLOS (2005): A "vigilância da saúde" é entendida como "uma dada organização tecnológica do trabalho", que atua produzindo práticas sob a forma de operações que se estruturam de acordo com as diferentes fases ou dimensões do processo saúde- doença, desde os agravos a situações de exposição, às necessidades sociais de saúde. (p. 900)

[19] Em Dourados os pacientes diagnosticados com dengue na Unidade Básica de Saúde (UBS) são acompanhados pela equipe de saúde que trabalha na área onde o paciente reside. Após ser diagnosticado e medicado (hidratação) os pacientes são acompanhados e reavaliados pelo médico durante 7 (sete) dias – duração do atestado médico –, caso o quadro permaneça ou apresente sinais de gravidade o paciente é

A tomada de decisões em conjunto envolvendo os demais setores na promoção da saúde aumenta a chance de obter sucesso com medidas de controle, principalmente com a atualização do conhecimento destes profissionais sobre a realidade local possibilita o direcionamento de estratégias que visem obter melhores resultados e consequentemente evitar um provável surto epidêmico.

Segundo Mendes (2011) as Redes de Atenção à Saúde (RAS) devem substituir a antiga concepção de saúde baseada no modelo biomédico, organizada de forma fragmentada e hierárquica piramidal. O novo modelo propõe uma organização da atenção à saúde em redes poliárquicas, respeitando as diferenças de densidades tecnológicas, mas rompendo com as relações verticalizadas e hierarquizadas. Neste modelo as relações devem se organizar em redes policêntricas horizontais, onde o centro será a Atenção Primaria de Saúde (APS). Conforme visualizado na Figura 1.

encaminhado para o hospital, onde receberá medicação intravenosa e terá seu quadro clínico monitorado para que não evolua para o dengue grave e venha a óbito. Todo o processo de reabilitação do paciente é acompanhado pelo médico da equipe estratégia da família a qual o paciente pertence. Os trabalhos de conscientização da população, bem como as ações de controle de vetor como panfletagem, mutirões e borrifação de inseticida são realizados pelos Agentes de Controle de Endemias. As ações em conjunto entre os Agentes de saúde e os Agentes de Endemias em Dourados são realizadas com base na informação, pois é a partir das notificações que são direcionadas as estratégias de controle, por exemplo, o posto de saúde ao notificar os casos de dengue para o Núcleo de Vigilância Epidemiológica – Informação. O Núcleo de Vigilância Epidemiológica comunica imediatamente o Centro de Controle de Zoonoses às áreas prioritárias para a intensificação do trabalho de campo dos Agentes de Endemias – Decisão –, identificando o local e o tipo de trabalho que deverá ser realizado (mutirão/borrifação) – Ação. Conforme a gravidade dos casos.

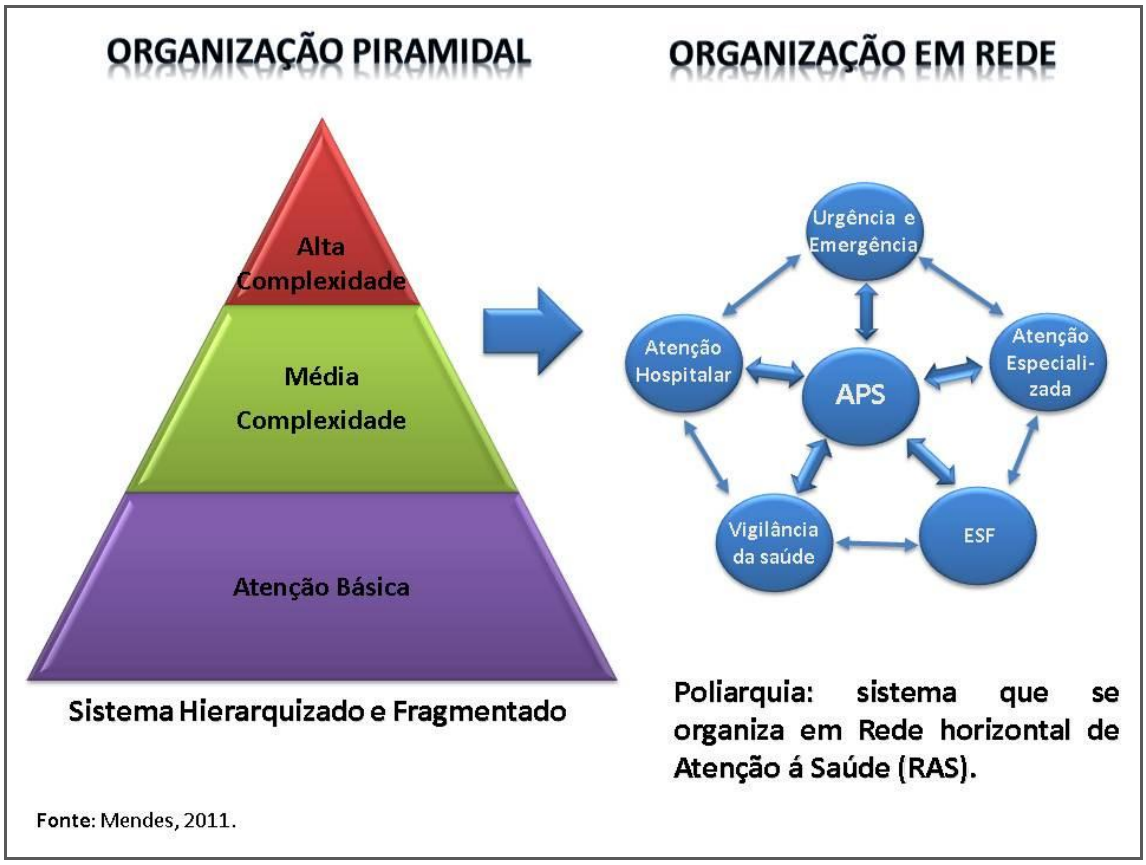


Figura 1: Organização do sistema SUS de piramidal para o modelo rede.
Organização: REITMAN, 2015.

Gondim et. al. (2008) afirmam que no processo de descentralização das decisões de poder, o SUS (re) produz áreas de atuação com "caráter administrativo, gerencial, econômico ou político, que se estruturam no espaço e criam territórios próprios, dotados de poder" (p. 238). A autonomia dos municípios frente o gerenciamento dos recursos financeiros advindos do Ministério da Saúde, pelo Teto Financeiro permite ao poder municipal estabelecer as áreas prioritárias e estratégias de trabalho que melhor operacionalizam as ações de campo visando resolver os problemas de saúde e principalmente as estratégias de combate a dengue.

Estes territórios são divididos segundo a atuação dos profissionais nelas inseridos e sua função político-operacional em: distritos sanitários, microárea e área de abrangência da unidade de saúde. Conforme exemplificado pela Figura 2.

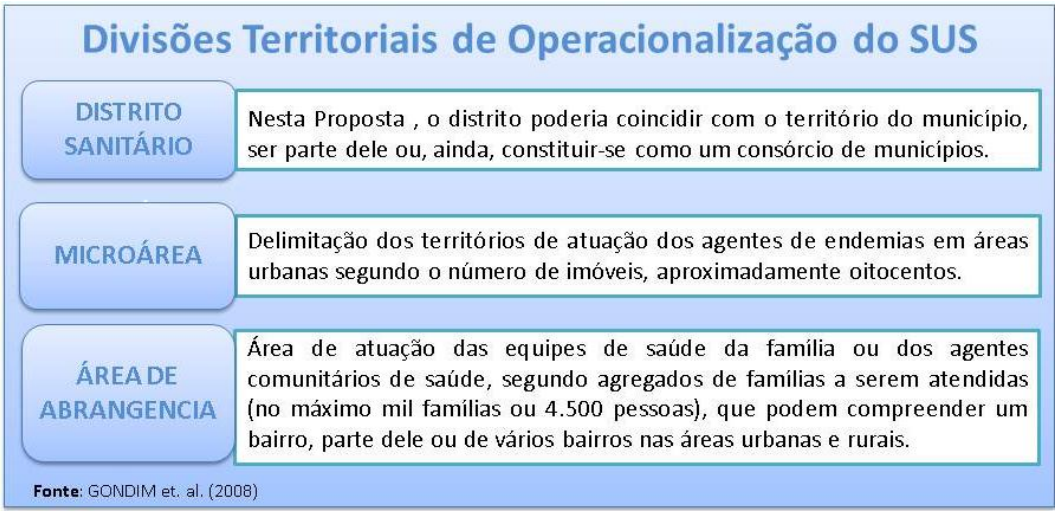


Figura 2: Divisões Territoriais de operacionalização do SUS.
Organização: REITMAN, 2015.

Contudo a municipalização encontra alguns percalços no caminho de sua efetivação plena, entre estes a dificuldade de reorganizar o setor saúde a nível local. Tendo em vista que muitos municípios, principalmente os de pequeno porte, não dispõem de capacidade politico-administrativa para gestão dos aparatos de infraestrutura em saúde, localizados no seu território, desde os serviços médico-hospitalares até a vigilância da saúde[20].

O Ministério da Saúde em 2002, por meio da Portaria 44/GM apresentou uma proposta de cooperação e corresponsabilidade no controle da dengue entre os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agentes de Controle de Endemias (ACE), visando estabelecer uma ação integrada entre a atenção básica de saúde e o controle da dengue, conforme sugeridos pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Isto implica na atuação destes profissionais que utilizam o mesmo recorte territorial, seja ela, a área, a microárea ou a área de abrangência para a realização de seu trabalho, onde o foco é a família (Figura 3).

[20] Segundo TEXEIRA et. al. (1998): Levando em conta a heterogeneidade das situações dos municípios, mais do que implementar as propostas e diretrizes emanadas do nível federal e estadual, o desafio maior para os prefeitos e secretários municipais de saúde é definir a linha com que vão conduzir a política de saúde municipal articulando distintos elementos gerenciais, financeiros, programáticos, organizativos e operacionais. Adotar a concepção ampliada de Vigilância da Saúde, visando à transformação do modelo de atenção à saúde ao nível municipal, implica, em primeiro lugar, avançar no processo de municipalização da gestão do sistema e da gerência das unidades de saúde localizadas no território dos municípios. Em segundo lugar, implica investir na articulação intersetorial, na reorganização da atenção primária (oferta organizada e ações de promoção da saúde e prevenção de riscos e agravos, partindo dos territórios da "saúde da família", aos territórios distrital e municipal) e no fortalecimento do controle social sobre a gestão do sistema de saúde. (p. 19)

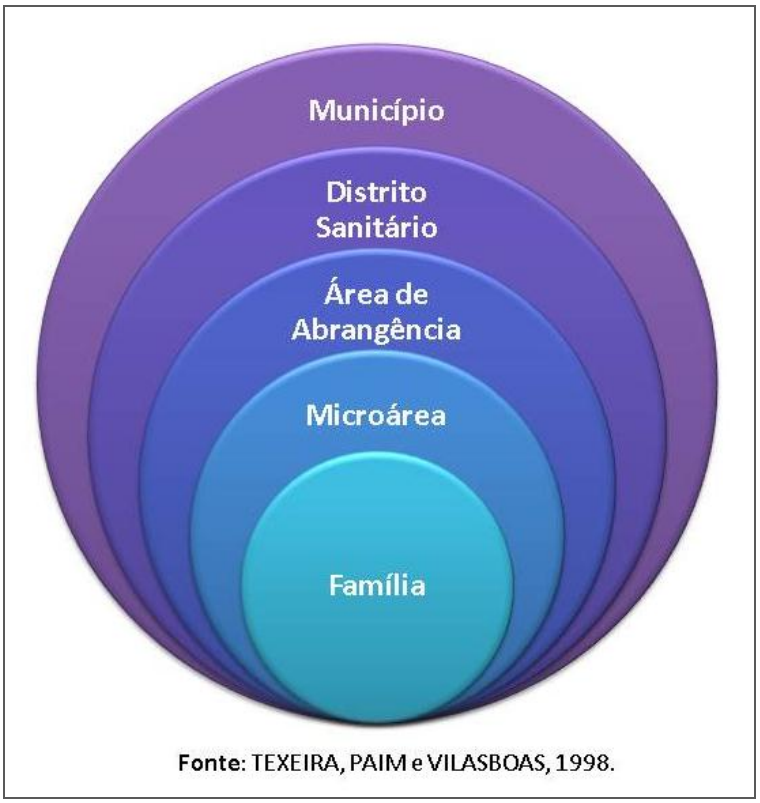


Figura 3: Territorialização dos Problemas e das Ações de Saúde no Município.
Organização: REITMAN, 2015.

Embora haja incentivos financeiros para estimular a incorporação dos ACE às equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), com o objetivo de promover uma ação efetiva e proativa na atenção da saúde, por meio do contato direto com as famílias durante as visitas domiciliares e com o ambiente em que vivem. É o gestor municipal que define o papel e a responsabilidade de cada agente, estabelecendo fluxos de trabalho de acordo com as realidades locais (CAZOLA, 2011).

Outro problema é a limitação orçamentária para contratar novos profissionais qualificados como também para capacitar os já atuantes nas áreas de promoção da saúde. Observa-se que o repasse do Piso Assistencial Básico (PAB fixo e variável), e os esforços realizados para a implantação do Programa Saúde da Família (PSF) e da Programação Pactuada Integrada (PPI) e do Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS) visando oportunizar o gerenciamento técnico-administrativo descentralizado, têm acirrado a disputa entre os municípios por recursos federais. Pois os recursos financeiros disponibilizados são repassados segundo a capacidade de reprodução dos serviços de saúde informados pelos Sistemas de Informações Ambulatoriais (SAI-SUS) e Hospitalares (SIH-SUS).

Para Teixeira, Paim e Vilasbôas (1998):

> O sistema de saúde brasileiro é hoje, assim, palco da disputa entre modelos assistenciais diversos, com a tendência de reprodução conflitiva dos modelos hegemônicos, ou seja, o modelo médico-assistencial privatista (ênfase na assistência médico-hospitalar e nos serviços de apoio diagnóstico e terapêutico) e o modelo assistencial sanitarista (campanhas, programas especiais e ações de vigilância epidemiológica e sanitária), ao lado dos esforços de construção de "modelos" alternativos. (p.8)

Segundo Paim et. al. (2011) este cenário de disputa entre os municípios por recursos financeiros, mas também entre os setores públicos e privados de saúde persistem e revelam o conflito existente na consolidação do SUS.

> No entanto, o SUS é um sistema de saúde em desenvolvimento que continua a lutar para garantir a cobertura universal e equitativa. À medida que a participação do setor privado no mercado aumenta, as interações entre os setores públicos e privado criam contradições e injusta competição, levando a ideologias e objetivos opostos (acesso universal *vs.* segmentação do mercado), que geram resultados negativos na equidade, no acesso aos serviços de saúde e nas condições de saúde. Embora o financiamento federal tenha aumentado cerca de quatro vezes desde o início da última década, a porcentagem do orçamento federal destinada ao setor de saúde não cresceu, levando a restrições de financiamento, infraestrutura e recursos humanos.
> Em última análise, para superar os desafios enfrentados pelo sistema de saúde brasileiro, será necessária uma nova estrutura financeira e uma revisão profunda das relações público-privadas. Portanto, o maior desafio enfrentado pelo SUS é político. (p. 28)

Conforme os fundamentos do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), outros fatores são determinantes para o direcionamento do programa e consequentemente dos recursos por ele fornecidos. De acordo com o trecho retirado do PNCD, estes estão classificados segundo:

> Os grandes centros urbanos, na maioria das vezes, são responsáveis pela dispersão do vetor e da doença para os municípios menores. Nesse cenário, o PNCD propõe-se a implantar a estratégia de controle em todos os municípios brasileiros, com ênfase em alguns considerados prioritários, assim definidos:
> 1- Capital de estado e sua região metropolitana;
> 2- Município com população igual ou superior a 50.000 habitantes; e
> 3- Municípios receptivos à introdução de novos sorotipos de dengue (fronteiras, portuários, núcleos de turismo, etc.). (FUNASA, 2002, p. 4)

No estado do Mato Grosso do Sul os municípios considerados prioritários para a implantação da estratégia de controle da Dengue são: a capital estadual, Campo Grande; os municípios de Ponta Porã e Corumbá, pois são fronteiriços com o Paraguai e a Bolívia, em especial temos o caso de Ponta Porã (BR)-Pedro Juan Caballero (PY), consideradas cidades gêmeas; a cidade de Três Lagoas se destaca pela proximidade com o estado de São Paulo; Coxim e Bonito pelo fluxo de pessoas que se deslocam para estes municípios atraídos pelo turismo, e por fim, o município de Dourados, que além de possuir uma localização estratégica para o monitoramento do vírus da Dengue, pois

está localizado na faixa de fronteira Brasil-Paraguai[21], também se destaca pelo papel que exerce no Sul do estado como Capital Regional, segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia-IBGE (Figura 4).

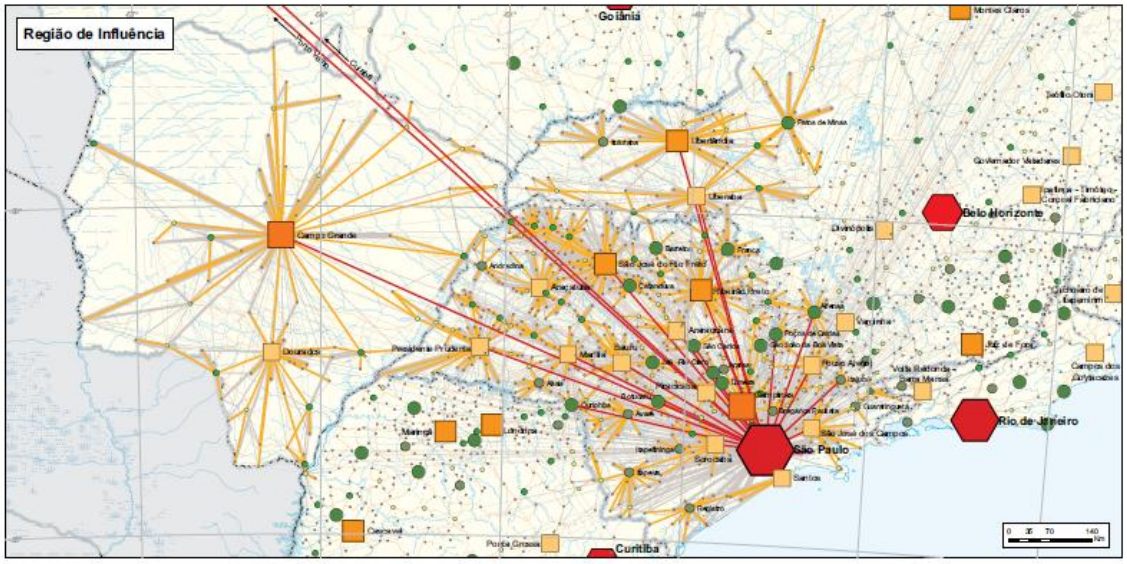


Figura 4: Hierarquia da Rede Urbana Nacional.
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociência, Coordenação de Geografia, Região de Influência das Cidades 2007.

A figura 4 corrobora com a citação acima, pois identificam os principais centros urbanos, representado por São Paulo como Grande Metrópole Nacional e a cidade do Rio de Janeiro considerada como porta de entrada do Dengue (CATÃO, 2011). Observa-se também a representatividade de Dourados na porção meridional do estado do Mato Grosso do Sul, tanto por ser uma Capital Regional C, quanto pela expressão de sua rede de influência no sul do estado.

As transformações advindas com o modelo globalizador possibilitou a configuração de novos arranjos socioespaciais, organizados agora em redes. A figura 4 permite a visualização dessas múltiplas redes de influência entre as regiões, sejam elas, econômicas, culturais ou de acesso a serviços especializados como saúde, educação, informação e tecnologia. Pode-se observar que Dourados está inserido na rede de influência da Capital Campo Grande, e esta com uma íntima relação com as cidades do interior paulista e com a capital São Paulo. A revolução nos meios de transporte possibilitou a comunicação entre áreas que antes estavam isoladas, permitindo um maior

[21] PEITER et. al. (2008): A faixa de fronteira (FF) interna do Brasil com os países vizinhos foi estabelecida em 150 km de largura (LEI n. 6.634, de 2/05/1979), paralela à linha divisória terrestre do território nacional. (p. 259)

deslocamento em menor tempo tanto de mercadorias quanto de pessoas e interligando-as nas redes regionais, nacionais e globais.

Nos últimos 30 a 40 anos a sociedade brasileira tem passado por um processo de urbanização que transformou o modo de vida das pessoas, mais de 80% da população vive nas cidades, "cerca de 20% dos moradores urbanos vive em condições precárias de habitação e saneamento, em favelas, mocambos, invasões e cortiços" (TAUIL, 2006, p. 276). Expostos a vulnerabilidade socioambiental que sua condição de vida e moradia os submete.

De acordo com Brasil (2015):

> Os condicionantes da expansão da dengue no Brasil, assim como nas Américas, referem-se, em grande parte, ao modelo de crescimento econômico implementado na região, caracterizado pelo crescimento desordenado dos centros urbanos com importantes lacunas no setor de infraestrutura, tais como dificuldades para garantir o abastecimento regular e contínuo de água, a coleta e o destino adequado dos resíduos sólidos. Ressalta-se que mais de 80% da população do País está concentrada na área urbana.
> Outros fatores, como a acelerada expansão da indústria de materiais não biodegradáveis, além de condições climáticas favoráveis, conduzem a um cenário que impede a proposição de ações visando à erradicação do vetor transmissor. (p. 9)

Catão & Guimarães (2009) corroboram ao dizer que:

> Em um meio artificial, principalmente as grandes cidades, o vetor encontra alimento abundante, locais de repouso e reprodução, os vírus encontram um grande número de pessoas suscetíveis concentradas, que se deslocam dentro das cidades, e entre as cidades, em áreas em que pode existir o vetor em número suficiente para continuar a transmissão. (p. 8-9)

O desafio se faz presente na forma de compreender as territorialidades do Dengue. Analisando os processos de urbanização, as decisões de ordem político-econômicas que facilitam a reprodução das condicionantes e determinantes que agravam o processo saúde-doença – como o sucateamento dos serviços de infraestrutura urbanos, ao modelo biomédico de atenção a saúde que apenas remedia a situação; e a distribuição e espacialização do agravo no espaço.

CAPÍTULO 2: O Perfil Epidemiológico do Dengue a partir de 2014

A dinâmica do perfil epidemiológico das doenças, o avanço do conhecimento científico e algumas características da sociedade contemporânea têm exigido não só constantes atualizações das normas e procedimentos técnicos de Vigilância Epidemiológica, como também o desenvolvimento de novas estruturas e estratégias capazes de atender aos desafios que vêm sendo colocados.
BRASIL, 2009.

O governo brasileiro com o intuito de auxiliar os profissionais da saúde no atendimento adequado aos pacientes com dengue. Atualizou em 2014 o protocolo de manejo clínico, com o objetivo de reduzir a letalidade da doença no país, e desta forma, alcançar a meta preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), menor que 1% de letalidade entre os pacientes graves.

Por essa razão, o Ministério da Saúde, em parceria com os estados e municípios, tem investido em um contínuo processo de qualificação dos profissionais de saúde, disponibilizando materiais atualizados e de fácil acesso (BRASIL, 2013, p. 5). Estes materiais resultaram da revisão e sistematização das informações sobre os procedimentos e condutas específicas a cada agravo, contando com a participação de instituições internacionais e nacionais para o aprimoramento dos conhecimentos sobre as doenças, como por exemplo, a nova classificação de dengue revisada pela OMS, para auxiliar os profissionais no manejo e classificação de risco dos pacientes com dengue.

Esse processo de constante atualização dos conhecimentos e avanços técnicos nas ações de vigilância e controle das doenças permitiram o acúmulo de importantes informações, experiências e vitórias no campo da saúde pública, e que resultaram na publicação dos seguintes materiais: Dengue: Manual de Enfermagem (2013), o Guia de Vigilância em Saúde (2014) e Dengue – Diagnóstico e Manejo Clínico: adulto e criança (2016). Todos esses manuais e guias utilizaram a nova classificação e compreendem a dengue como uma doença única, dinâmica e sistemática[22].

Portanto as transformações não estão somente no tratamento e diagnósticos realizados dentro das unidades de saúde, mas também nas ações de controle e prevenção realizados pela vigilância em saúde, ou seja, na forma de pensar e agir no espaço. Neste processo a informação é um instrumento essencial para a Vigilância em Saúde, pois trabalha com o trinômio "informação-decisão-ação".

[22] BRASIL (2016): A partir de 2014 o Brasil passou a utilizar a nova classificação de dengue. Esta abordagem enfatiza que a dengue é uma doença única, dinâmica e sistemática. Isso significa que a doença pode evoluir para remissão dos sintomas, ou pode agravar-se exigindo constante reavaliação e observação, para que as intervenções sejam oportunas e que os óbitos não ocorram. (p. 6)

O Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) tornou-se uma ferramenta indispensável na tomada de decisões. Criado no início da década de 1990 para viabilizar as informações de forma rápida e ágil da situação de saúde dos estados e municípios, ao fornecer dados de morbidade[23] do país, possibilitou realizar análises do perfil epidemiológico de determinada população. A partir do ano de 1997 tornou-se obrigatório aos municípios e estados notificarem no Sinan os casos suspeitos e confirmados das doenças e agravos que constam na Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória – LNDC. Conforme Portaria SVS/MS nº. 05, de 21/02/2006[24] (BRASIL, 2008).

O Ministério da Saúde por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) lançou o Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) regulamentado pela Portaria nº 2.778/GM/MS, de 18 de dezembro de 2014, que definiu a responsabilidade e compromisso assumidos pelas três esferas do governo: a federal, com o financiamento e apoio técnico, a estadual e a municipal, na implantação e execução das metas.

O programa PQA-VS busca o aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS), com ações que garantam o acesso integral e o serviço de qualidade. A nova abordagem tanto na classificação de dengue quanto na versão online do Sinan, ambos realizados no ano de 2014, são reflexos da reorganização na rede de assistência a saúde, "caracterizada pela descentralização de responsabilidades, pela universalidade, integralidade e equidade na prestação de serviços" (BRASIL, 2009).

Estas mudanças consistiram na substituição da antiga classificação de dengue (Dengue clássico, Dengue com complicações, Febre Hemorrágico da Dengue e Síndrome do Choque da Dengue) pela nova (Dengue, Dengue com sinais de alarme e Dengue grave), e a distribuição da versão Online do Sinan (Sistema de Informação de Agravos e Notificações) para os Municípios.

A utilização do Sinan Online viabilizou a entrada e sistematização dos dados oriundos dos agravos de notificação compulsória nas três esferas do governo em tempo

[23] BRASIL (2009): Dados de Morbidade: São os mais utilizados em vigilância epidemiológica, por permitirem a detecção imediata ou precoce de problemas sanitários. Correspondem à distribuição de casos segundo a condição de portadores de infecções ou de patologias específicas, como também de sequelas. Tratam-se, em geral, de dados oriundos da notificação de casos e surtos, da produção de serviços ambulatoriais e hospitalares, de investigações epidemiológicas, da busca ativa de casos, de estudos amostrais e de inquéritos, entre outras fontes. (p. 20)

[24] Atualizada pela Portaria N° 1271. De 06/06/2014.

real. Neste trabalho os dados são referentes à Ficha de Investigação de Dengue (Anexo I), que também sofreu alterações ao incorporar a nova classificação de casos de dengue. De acordo com o documento publicado pelo Ministério da Saúde as principais modificações foram na caracterização dos casos suspeitos, no campo "classificação final" e na exclusão de outras variáveis conforme citado abaixo.

> 6.1 Alteração da descrição de caso suspeito:
> Pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Ae. Aegypti*, que apresenta febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náusea, vômitos, exantema, mialgias, artralgia, cefaleia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.
>
> 6.2 Alteração das categorias da variável "classificação final" que passará a ter as seguintes denominações:
> - 5- Descartado;
> - 10- Dengue;
> - 11- Dengue com sinais de alarme e
> - 12- Dengue grave.
>
> 6.3 Exclusão das variáveis:
> - 56- Manifestações hemorrágicas;
> - 57- Se sim, quais?;
> - 58- Houve extravasamento plasmático?;
> - 59-Se sim, evidenciado por;
> - 60- Plaquetas (menor);
> - 61- No caso de FHD/SCD especificar; e
> - 62- No caso de dengue com complicações, que tipo de complicações?
>
> (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Publicado em 12/08/2014).
> Fonte: www.saude.gov.br/sinanweb

A versão 5.0 do Sinan Online entrou em vigor no dia 28 de Fevereiro de 2014. Os municípios que utilizavam o Sinan Net se adequaram ao novo sistema pelo intermédio do interlocutor estadual que realizou o cadastro dos servidores a plataforma, pois a partir da referida data as notificações e análises epidemiológicos somente seriam registradas no sistema Sinan Dengue Online, disponível pelo site do Sinan no Ministério da Saúde (www.saude.gov.br/sinan).

No mesmo ano a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) lançou a primeira edição do Guia de Vigilância em Saúde (GVS/2014)[25] que substituiu o antigo Guia de Vigilância Epidemiológica (GVE/2009). O Guia de Vigilância em Saúde visa dinamizar por meio da utilização das tecnologias de

[25] BRASIL (2014): O GVS, dadas às características da área, é mais do que um instrumento de informação. Contempla também as dimensões de "protocolos de conduta", baseadas na aplicação do conhecimento científico no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e de normas técnicas que orientam a atuação dos profissionais para o controle de doenças de importância em saúde pública. (p. 9)

comunicação e informação os dados oriundos de saúde pública formando uma rede integrada de serviços e informações de todos os municípios do país.

> Diante de um novo contexto, em que novas estratégias e tecnologias foram incorporadas às ações de saúde pública e a vigilância em saúde é entendida como "um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde" (Portaria nº 1.378/2013), fez-se necessário rever e atualizar o conteúdo da última edição do GVE (2009). Desta forma, esta edição atualiza as estratégias e recomendações relacionadas às ações de saúde pública para o enfrentamento das doenças transmissíveis e incorpora novos textos sobre temas que, a partir da publicação da Portaria nº 1.271 de 2014, passaram a compor a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública. (BRASIL, 2014, p.9)

Para a elaboração do GVS a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) realizou uma revisão na literatura e incorporou as novas evidências científicas ao diagnóstico e tratamento das doenças. Desta forma atualizou o referencial utilizado pelo SUS na tomada de decisões dos profissionais em saúde visando orienta-los nas ações de saúde pública e evidenciando as transformações tanto do agravo em suas manifestações clínicas, quanto do novo padrão da doença em território nacional, seja em anos, epidêmicos ou endêmicos.

Portanto as mudanças realizadas pelo Ministério da Saúde no tratamento e controle do Dengue visam garantir o acesso integral a redes de serviços com maior nível de complexidade tecnológico, serviços de saúde com qualidade, a promoção da saúde e a qualidade de vida da população brasileira. De acordo com a epígrafe que abre este capítulo o desafio está em compreender o complexo perfil epidemiológico da atualidade, onde a Atenção Básica e a Estratégia Saúde da Família passam a ser o *locus* principal de desenvolvimento e territorialização das ações de saúde.

2.1. Levantamento Epidemiológico do Dengue no Brasil.

Transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, a dengue é uma doença viral que se espalha rapidamente no mundo. Nos últimos 50 anos, a incidência aumentou 30 vezes, com ampliação da expansão geográfica para novos países e, na presente década, para pequenas cidades e áreas rurais. É estimado que 50 milhões de infecções por dengue ocorram anualmente e que aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas morem em países onde a dengue é endêmica.
MINISTÉRIO DA SAÚDE

No caso específico da Dengue que é o objeto do estudo desta dissertação observou-se que a redação do GVS utilizou a nova classificação, conforme preconizado

pela OMS na descrição e tratamento da doença. O levantamento epidemiológico[26] do agravo no país permitiu identificar as mudanças do padrão da doença e sua nova configuração espacial, assim como as novas doenças que estão acometendo o Brasil como o caso da Febre de Chikungunya e o Zika Vírus[27], que assim como a Dengue são doenças transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti.

Segundo esse documento:

> No período entre 2002 e 2011, a dengue se consolidou como um dos maiores desafios de saúde pública no Brasil. Nele, a epidemiologia da doença apresentou alterações importantes, destacando-se o maior número de casos e hospitalizações, com epidemias de grande magnitude, o agravamento do processo de interiorização da transmissão, com registro de casos em municípios de diferentes portes populacionais e a ocorrência de casos graves acometendo pessoas em idades extremas (crianças e idosos). (BRASIL, 2014, p.465)

Este material elaborado a partir de um levantamento histórico e técnico da situação do agravo no país identificou que o padrão epidemiológico da doença sofreu alterações com o passar dos anos. O guia (GVS) ao analisar o histórico de registros da doença após sua reemergência na década de 1980[28] identificou que "a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes ou alteração do sorotipo predominante" (BRASIL, 2014, p.465).

De acordo com Teixeira et.al.(1999):

> O vírus do dengue altera seu potencial epidêmico e as suas apresentações clínicas quando se move entre as populações, o que faz com que as apresentações epidemiológicas das infecções se expressem de modo muito variado. Assim, as epidemias podem ser explosivas, evoluindo em curto período de tempo, seguidas de circulação endêmica, outras delineiam dois picos epidêmicos em anos consecutivos e só depois é que se estabelece um período de baixa endemicidade, também de maior ou menor duração.
> Contudo, alguns padrões podem se repetir, particularmente quando se trata da introdução de um sorotipo do vírus em populações virgens de exposição, em locais com grandes densidades populacionais e com índices elevados de infestação pelo *Ae.aegypti.* Nestas situações, tem-se observado que durante

[26] BRASIL (2009): Levantamento epidemiológico: É um estudo realizado com base nos dados existentes nos registros dos serviços de saúde ou de outras instituições. Não é um estudo amostral e destina-se a coletar dados para complementar informações já existentes. A recuperação de séries históricas, para análises de tendências, e a busca ativa de casos, para aferir a eficiência do sistema de notificação, são exemplos de levantamentos epidemiológicos. (p. 24)

[27] O presente trabalho não irá abordar sobre a Febre do Chikungunya e Zika vírus para mais informações sobre estas doenças visitar o site do Ministério da Saúde.
http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15000&catid=11&Itemid=1030
http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/zika

[28] O primeiro registro documentado de Dengue com confirmação clínica e laboratorial ocorreu no ano de 1981-1982 na cidade de Boa Vista, no estado de Roraima. Sobre a reemergência do Dengue no Brasil, consultar Tauil (2001), Teixeira, Barreto e Guerra (1999), Pontes e Ruffino-Netto (1994), Teixeira (1999) e Donalisio (1999).

> algumas semanas a epidemia se anuncia com o aparecimento de alguns casos, próximos entre si, para logo depois configurar uma epidemia explosiva de duração variável. (p. 20)

Nota-se que durante os anos de 2002 a 2011 houve uma mudança na faixa etária acometida pelo agravo, observou-se que a partir do ano de 2006 começaram a aumentar os registros de dengue em crianças, esta tendência se manteve nos anos seguintes e obteve seu auge na epidemia de 2008, onde foram registrados 585.769 casos notificados por dengue em todo o país. Essa epidemia evidenciou a mudança no perfil da doença, com o aumento de forma mais graves e hospitalizações principalmente em crianças. Segundo as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue:

> Em 2008 foram notificados 585.769 casos e novas epidemias causadas pelo sorotipo DENV2 ocorreram em diversos estados do país, marcando o pior cenário da doença no Brasil, em relação ao total de internações e óbitos ate o momento. Essas epidemias foram caracterizadas por um padrão de migração de gravidade para as crianças, que representaram mais de 50% dos pacientes internados nos municípios de maior contingente populacional. Mesmo em municípios com menor população, mais de 25% dos pacientes internados por dengue eram crianças, o que ressalta que todo o país vem sofrendo, de maneira semelhante, essas alterações no perfil da doença. (BRASIL, 2009, p. 11-12)

Outro fator que pode ser observado é a interiorização da doença que migrou para o interior do país em busca de áreas indenes ao agravo, mas que apresentavam condições favoráveis para sua reprodução, como a presença do vetor e de pessoas susceptíveis. Esse processo que começou na segunda metade de década de 1990 e intensificou-se entre os anos 2002 a 2011, acarretou em um aumento de 90% dos casos em cidades com até 500.000 habitantes, e destas 50% possuíam população menor que 100.000 habitantes (BRASIL, 2014).

No Brasil configura-se um novo perfil epidemiológico do dengue, com mudanças significativas, expressas pelo aumento de casos em faixas etárias extremas (crianças e idosos)[29], e pelo elevado número de casos graves, observado pelo registros de óbitos por dengue, tanto na antiga classificação (febre hemorrágica), quanto na nova (dengue com sinais de alarme). Os gráficos abaixo evidenciam esse novo padrão e demonstra a magnitude dos eventos que se agravam com a circulação simultânea de

[29] BRASIL (2014): Outra importante mudança observada na epidemiologia da doença foi o deslocamento da faixa etária dos acometidos pela dengue, com migração da gravidade dos casos para crianças, a partir de 2006, que teve seu ápice nas epidemias ocorridas no ano de 2008, em especial no estado do Rio de Janeiro. Essa mudança no padrão de ocorrência da doença foi observada com a recirculação do sorotipo DENV2 no país. Em direção oposta durante a epidemia de 2010, cujo sorotipo predominante foi o DENV1, observou-se também a migração da gravidade dos casos, com uma maior incidência na faixa etária de maiores de 60 anos. (p. 466)

dois sorotipos[30] do vírus dengue, ou pela introdução de um novo sorotipo em áreas indenes.

Gráfico 1: Histórico de Notificações dos casos de Dengue no Brasil (1990-2014)
Fonte: Brasil, 2014. Elaboração: REITMAN, 2015.

O gráfico 1 relata o histórico da doença no Brasil a partir do ano de 1990[31], porque foi em abril de 1990 que houve o primeiro registro de caso autóctone por dengue, na cidade de Niterói, no estado do Rio de Janeiro, e as primeiras epidemias no Sudeste e Nordeste do país.

> Durante a década de 90, ocorreu um aumento significativo da incidência, reflexo da ampla dispersão do *Aedes aegypti* no território nacional. A presença do vetor, associada à mobilidade da população, levou a disseminação dos sorotipos DENV1 e DENV2 para 20 dos 27 estados do país. Entre os anos de 1990 e 2000, varias epidemias foram registradas, sobretudo nos grandes centros urbanos das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, responsáveis pela maior parte dos casos notificados. As regiões Centro-Oeste e Norte foram acometidas mais tardiamente, com epidemias registradas a partir da segunda metade da década de 90. (BRASIL, 2010, p. 11)

Outro fator importante que o gráfico 1 apresenta é a magnitude dos eventos, observados pelo número de notificação que nos últimos anos tem seguido uma tendência ascendente nos anos epidêmicos (2002, 2008, 2010 e 2013). Nota-se que as ondas epidêmicas são ocasionadas pela introdução de um novo sorotipo, como também pela atuação de dois ou mais sorotipos, como o caso do ano de 2013 onde foram

[30] BRASIL (2014): O Dengue é acometido por um Agente etiológico: vírus RNA, arbovírus do gênero *Flavivirus*, pertencente à família Flaviviridae. Até o ano de 2013, são conhecidos 4 sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. (p. 459)

[31] CATÃO (2011): A situação muda em 1990, com a expansão da área de infestação do vetor e o subseqüente aumento da transmissão do sorotipo DEN-1, e a introdução do sorotipo DEN-2, isolado em Niterói no mês de abril (NOGUEIRA et al, 1990). Nesse mesmo ano ocorrem os primeiros casos de Febre Hemorrágica do Dengue (NOGUEIRA et al, 1991), mas como apontado anteriormente, sem consenso. No Estado do Rio de Janeiro, essa epidemia se estendeu até o ano de 1991. Ceará e Alagoas também registraram casos autóctones de dengue, com um grande volume de casos no Ceará, mais de 22 mil casos nos anos de 1990 e 1991, todos do sorotipo DEN-1. (p. 68)

isolados os DENV-1 e DENV-4, a circulação simultânea destes sorotipos do dengue resultou na maior epidemia registrada no país, tanto em números de notificações quanto em óbitos.

Segundo o site do Ministério da Saúde, Portal Saúde, a transmissão da doença ocorre em "surtos cíclicos a cada 3/5 anos" nas Américas, mas que no Brasil esses ciclos são regidos pela introdução ou alteração do sorotipo predominante, como evidenciado pelo gráfico 1. De acordo com as informações disponibilizadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde, divulgadas pelo site do Ministério da Saúde:

> Na região das Américas, a doença tem se disseminado com surtos cíclicos ocorrendo a cada 3/5 anos. No Brasil, a transmissão vem ocorrendo de forma continuada desde 1986, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes ou alteração do sorotipo predominante. O maior surto no Brasil ocorreu em 2013, com aproximadamente 2 milhões de casos notificados. Atualmente, circulam no país os quatro sorotipos da doença.
> Fonte: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/dengue
> Acesso: 18/11/2015.

O gráfico 2 e 3 revelam a gravidade dessas epidemias ao trabalharem com o número de óbitos por dengue registrados no Sinan. Novamente utilizou-se o ano de 90, pois neste ano foram notificados 8 (oito) óbitos por dengue hemorrágica, todos pertencentes ao estado do Rio de Janeiro. Nos registros nacionais foi a primeira vez que se confirmou uma morte por dengue, anteriormente essa doença era considerada uma enfermidade benigna. Nota-se que os números mais significativos de morte coincidem com os anos epidêmicos (2002, 2008, 2010 e 2013) em ambos os gráficos, como também estes utilizam a antiga classificação da OMS, caracterizados como "Febre Hemorrágica e Dengue com Complicações[32]".

[32] BRASIL (2002): Febre hemorrágica da dengue (FHD): As manifestações clínicas iniciais da dengue hemorrágica são as mesmas descritas para a dengue clássica, até que ocorra a defervescência da febre, entre o 3º e o 7º dias e a síndrome se instale. Evidencia-se o surgimento de manifestações hemorrágicas espontânea ou provocada, trombocitopenia (Plaquetas <100.000/mm³) e perda de plasma para o terceiro espaço.
Dengue com complicações: É todo caso que não se enquadre nos critérios de FHD e quando a classificação de dengue clássica é insatisfatória dado o potencial de risco. Nessa situação a presença de um dos itens a seguir caracteriza o quadro: alterações neurológicas; disfunção cardiorrespiratória; insuficiência hepática; plaquetopenia igual ou inferior a 50.000/mm³; hemorragia digestiva; derrames cavitários; leucometria global igual ou inferior a 1.000/mm³; óbito. (p. 6-7)

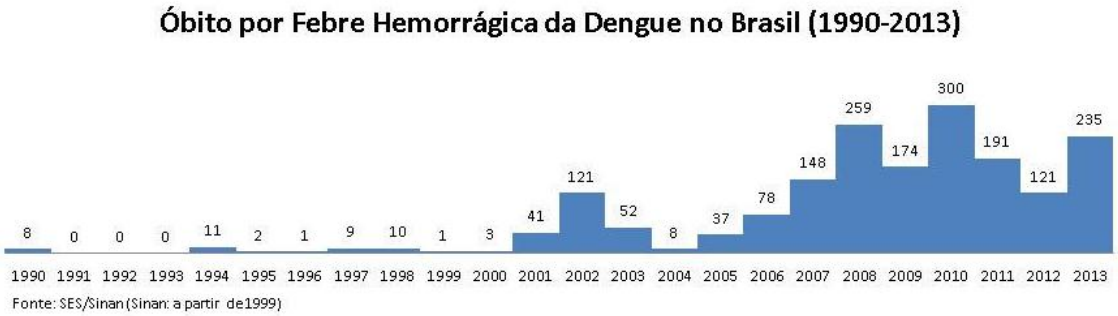


Gráfico 2: Registros de Óbito por Febre Hemorrágica (1990-2013)
Elaboração: REITMAN, 2015.

Gráfico 3: Registros de Óbito por Dengue com Complicação (1999-2013)
Elaboração: REITMAN, 2015.

Já em janeiro do ano de 2014, o Ministério da Saúde do Brasil começou a utilizar a nova classificação de casos de dengue revisada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que classifica os casos de como "Dengue com Sinais de Alerta (DCSA) e Dengue Grave (DG)[33]".

Segundo Lima (2008):

> A classificação revisada da OMS de 2008 apresenta uma maior sensibilidade na detecção de casos graves e uma maior aplicabilidade prática em países em desenvolvimento como o Brasil, pela menor dependência de exames complementares. A valorização e o reconhecimento dos sinais de alerta da classificação revisada são essenciais para que o médico clínico possa detectar que terão uma evolução mais grave e possa determinar uma conduta mais adequada para cada caso. (p. 28)

[33]BRASIL (2014) Dengue com Sinal de Alarme: É todo caso de dengue que, no período de defervescência da febre apresenta **um ou mais** dos seguintes sinais de alarme: Dor abdominal intensa e contínua, ou dor a palpação do abdomen; Vômitos persistentes; Acumulação de líquidos (ascites, derrame pleural, pericárdico); Sangramento de mucosas; Letargia ou irritabilidade; Hipotensão postural (lipotímia); Hepatomegalia maior do que 2 cm; Aumento progressivo do hematócrito.
Dengue Grave: É todo caso de dengue que apresente um ou mais dos seguintes resultados: Choque, Sangramento grave e Comprometimento grave dos órgãos. (p. 3)

Embora o conhecimento sobre a doença venha sendo aprimorado nos últimos anos com os avanços científicos, o dengue continua a se configurar no Brasil como uma "endemia de estimação"[34]. Todavia as mudanças são significantes seja no manejo clínico, com a nova classificação da OMS que facilitou a identificação da evolução do quadro de dengue para os sinais de gravidade de forma mais rápida e adequada; ou no desenvolvimento de vacinas, como a francesa Sanofi Pasteur que está em análise pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para o requerimento de registro e autorização de comercialização e a do Instituto Butantan em fase de teste, de acordo com o Ministro da Saúde, Marcelo Castro "brevemente o Brasil possuirá uma vacina para a Dengue" em entrevista cedida ao Jornal Folha de São Paulo[35], publicada no dia 15/12/2015.

Contudo os registros de mortalidade tem se agravado, nos últimos dois anos (2013 e 2014) foram contabilizados 1.149 óbitos por dengue, em decorrência da circulação dos sorotipos DENV 1 e 4. O gráfico 4 aborda o histórico de óbitos por Dengue no Brasil a partir da década de 1990 até 2014, esta somatória contabilizou todas as classificações de dengue e demostrou que o ano de 2013 registrou o maior contingente tanto de casos notificados quanto de sua letalidade.

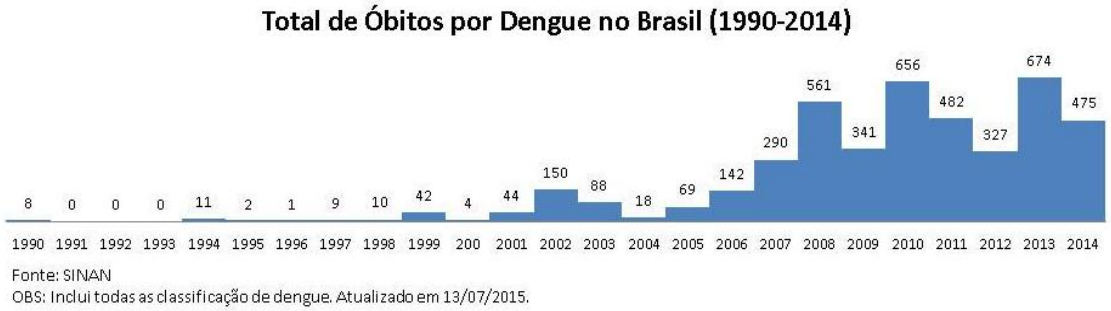


Gráfico 4: Histórico de Registros de Óbito por Dengue no Brasil (1990-2014)

Portanto ao estudar o histórico do agravo no Brasil observou-se uma intrínseca relação entre os fatores claramente geográficos (ambientais, demográficos, socioeconômicos e culturais) com a manutenção e circulação da doença. Pois, embora as relações ecológicas entre patógenos, hospedeiro e vetor consistam em eventos naturais, esses eventos cada vez mais ocorrem em locais produzidos socialmente.

Por isso ao considerar que o conceito de causa é "multifacético" deve-se examinar o ambiente em seu contexto social e político, evidenciando o determinismo

[34] MARZOCHI, 1987.
[35] Site: http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/12/1719454-ministro-diz-que-vacina-contra-a-dengue-deve-obter-registro-no-brasil.shtml Acesso dia 17/12/2015.

social da doença ao incluir o comportamento ambiente, cultura, sociedade e germe patogênico a análise (LIMA & GUIMARÃES, 2007).

Os Fatores Ambientais: no Brasil por ser um país tropical[36] oferece condições favoráveis à proliferação e disseminação do vetor. Pois o clima tropical caracterizado pelas elevadas temperaturas e chuvas abundantes proporcionam a infestação do vetor por todo o território nacional ocasionado registros da doença durante todo o ano. Porém é no verão que se agrava o quadro da doença, expresso através do aumento dos casos notificados e da intensificação dos programas de combate.

Já os Fatores Demográficos: são determinados pelo adensamento populacional que possibilita um maior contágio em menor dispersão espacial, ou seja, a presença de pessoas susceptíveis para o repasto do mosquito que ao se alimentar por sangue irá transmitir o vírus as pessoas em um curto espaço de tempo, portanto por favorecer a transmissão e dispersão do vírus em menor tempo e espaço.

Por fim os Fatores Socioeconômicos e culturais: são definidos pelo estilo de vida urbano que pela produção de descartáveis produz as condições essenciais para a reprodução do vetor, através das disposições irregulares de resíduos sólidos, da má gestão ou falta de saneamento ambiental de várias cidades brasileiras. Portanto as cidades se configuram como ambiente propício à manutenção do[37] dengue, pois apresentarem todos os fatores mencionados acima.

A interiorização do dengue é identificada pela expansão do agravo por todo território brasileiro que apresentam tanto o vetor quanto a transmissão do dengue. “Hoje a transmissão da dengue ocorre em todos os estados da federação e em praticamente todos os municípios do país com endemias periódicas principalmente nos meses chuvosos” (LIMA, 2008, p. 5).

As figuras 5 e 6 demonstram a evolução da taxa de incidência por dengue no Brasil, a partir do cálculo do número de casos confirmados dividido pelo total de pessoas residentes nos municípios notificadores, vezes 100 mil habitantes. Desta forma estima-se o risco de ocorrência de casos de dengue, em períodos epidêmicos e endêmicos de uma determinada população.

---

[36] MENDONÇA (2007): O Brasil é um país tropical. Essa afirmação, aceita de maneira geral pela sociedade, está diretamente relacionada às características naturais da imensa extensão do território brasileiro, cuja posição geográfica, na faixa tropical, lhe confere aspectos particulares. A configuração climática brasileira - sua tropicalidade – expressa-se principalmente na considerável luminosidade do céu (insolação) e nas elevadas temperaturas aliadas à pluviosidade (clima quente e úmido), pois o País situa-se em uma das áreas de maior recebimento de energia solar do Planeta – a faixa intertropical. (p. 16)

[37] Neste trabalho iremos utilizar a preposição *do* para referirmos ao complexo patogênico desenvolvido por Sorre (1933), “Complexo Dengue”.

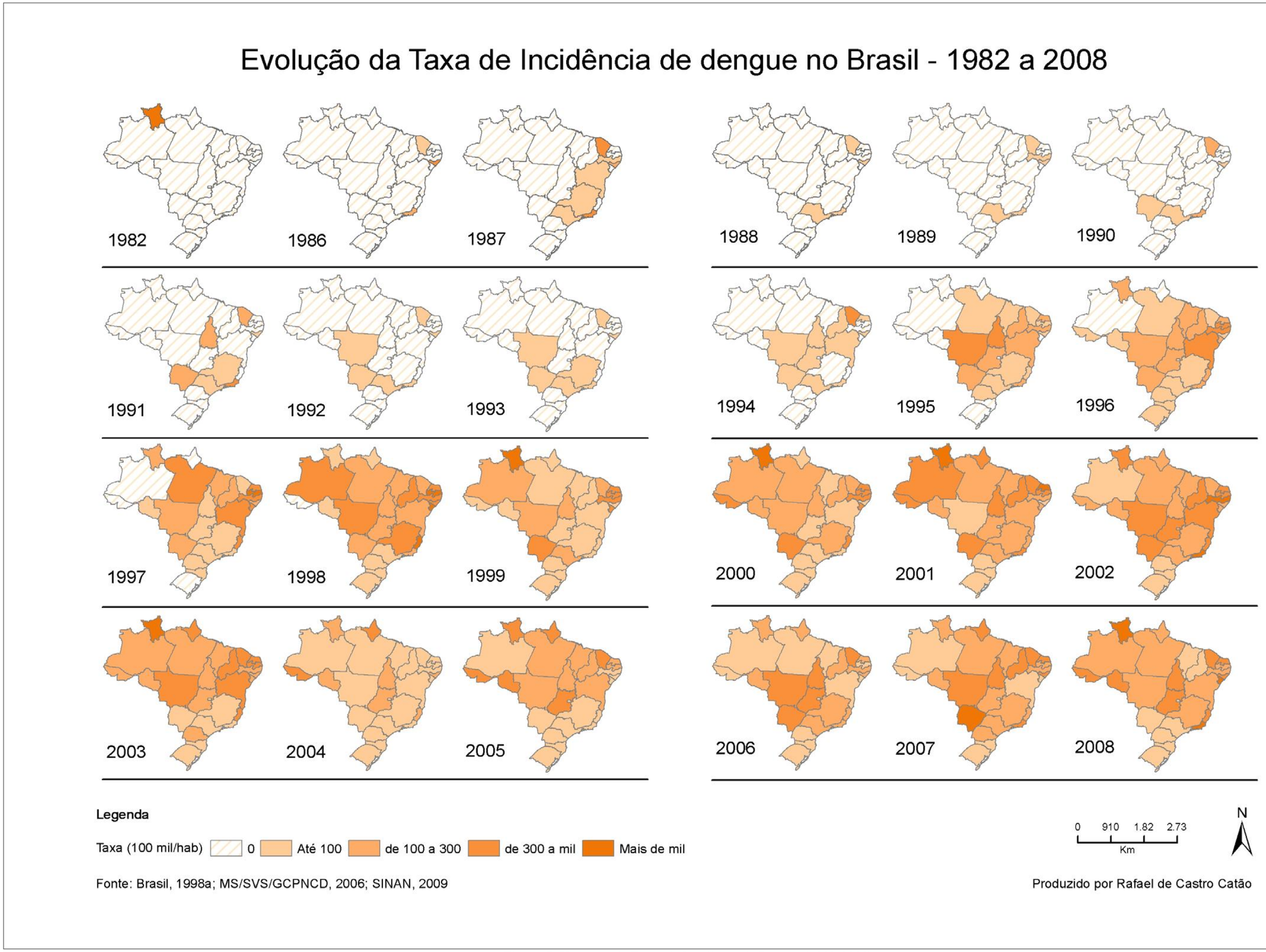


Figura 5: Histórico de Taxas de Incidência de Dengue (1982-2008)
Fonte: CATÃO, 2011, p.64

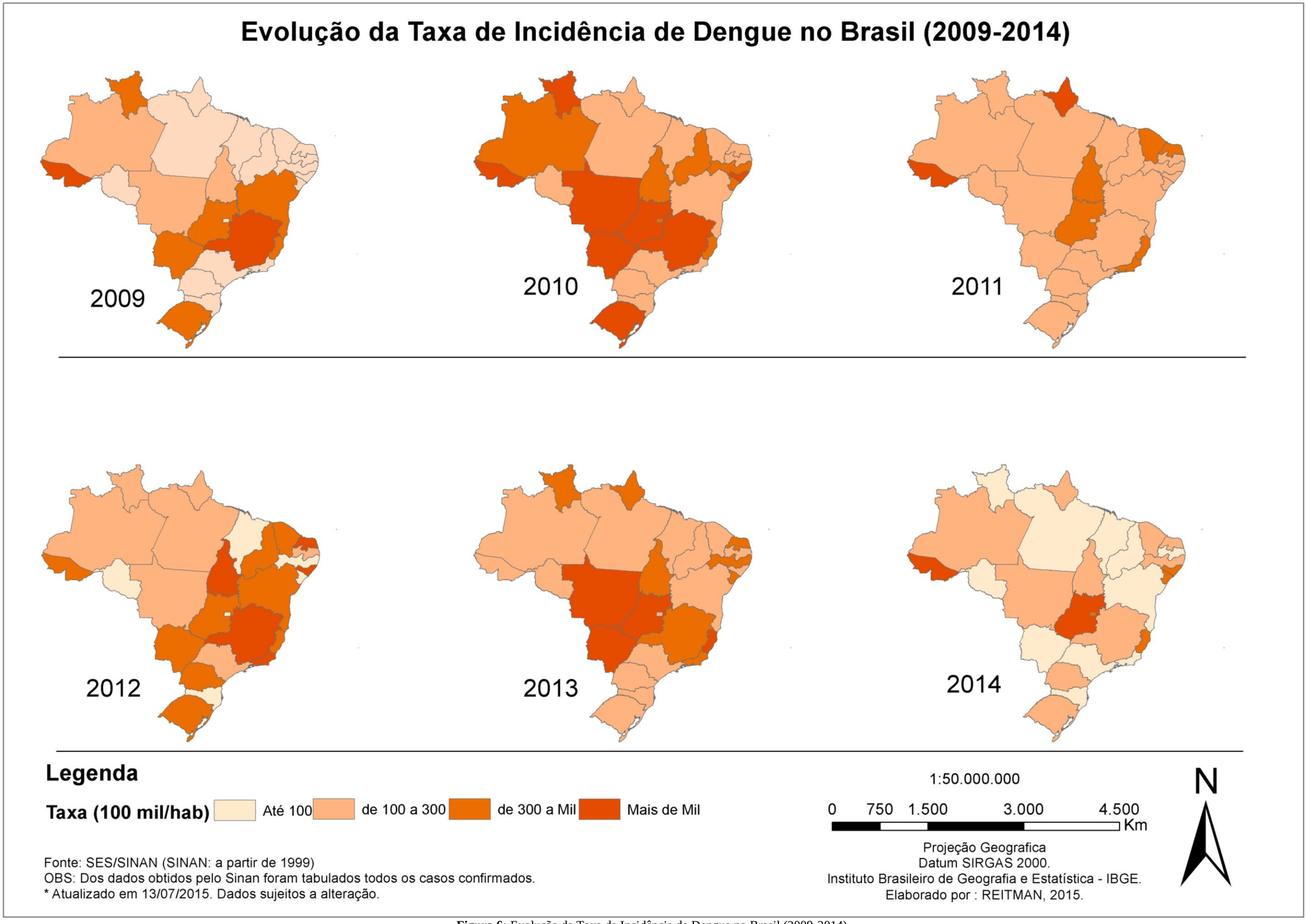


Figura 6: Evolução da Taxa de Incidência de Dengue no Brasil (2009-2014).

As figuras 5 e 6 permitem observar a distribuição da taxa de incidência de Dengue no Brasil e sua evolução durante os anos, estas figuras possibilitam identificar que a partir dos anos 1990 o estado do Mato Grosso do Sul começou a apresentar taxas significativas de incidência para o agravo, e nos anos de 2007, 2010 e 2013 o estado registrou alta taxa de incidência, com destaque para o ano de 2013 onde o estado registrou a maior taxa nacional.

2.2. Dengue no Estado do Mato Grosso do Sul

O Ministério da Saúde identificou a região Centro-Oeste, em especial o Mato Grosso do Sul como área de alta incidência do agravo no ano de 2007, pois de cada 100.000 habitantes o número de casos notificados era igual ou superior a 300 pessoas que contraíram a doença.

A Região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência do país (827 casos por 100.000 habitantes), sendo classificada como região de alta incidência de dengue. Em 2007 foram notificados 111.757 casos e confirmados 192 casos de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), sendo que 35 destes evoluíram para óbito.

Na análise por unidade federada verificou-se que esta situação não é homogênea entre os estados dessa região: o Distrito Federal apresenta baixa incidência, Goiás média incidência, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul altas incidências. Mato Grosso do Sul concentrou 67% das notificações da região (74.902 casos) e apresenta a maior incidência (3.213 casos por 100.000 habitantes) (BRASIL, 2008).

O Estado do Mato Grosso do Sul registrou entre os anos de 2007 a 2010 um montante de 146.476 notificações no SINAN, destas 77.406 foram da capital Campo Grande e 12.302 de Dourados, os outros 56.768 casos estavam distribuidos entre os outros 76 municípios existentes no MS (figura 7).

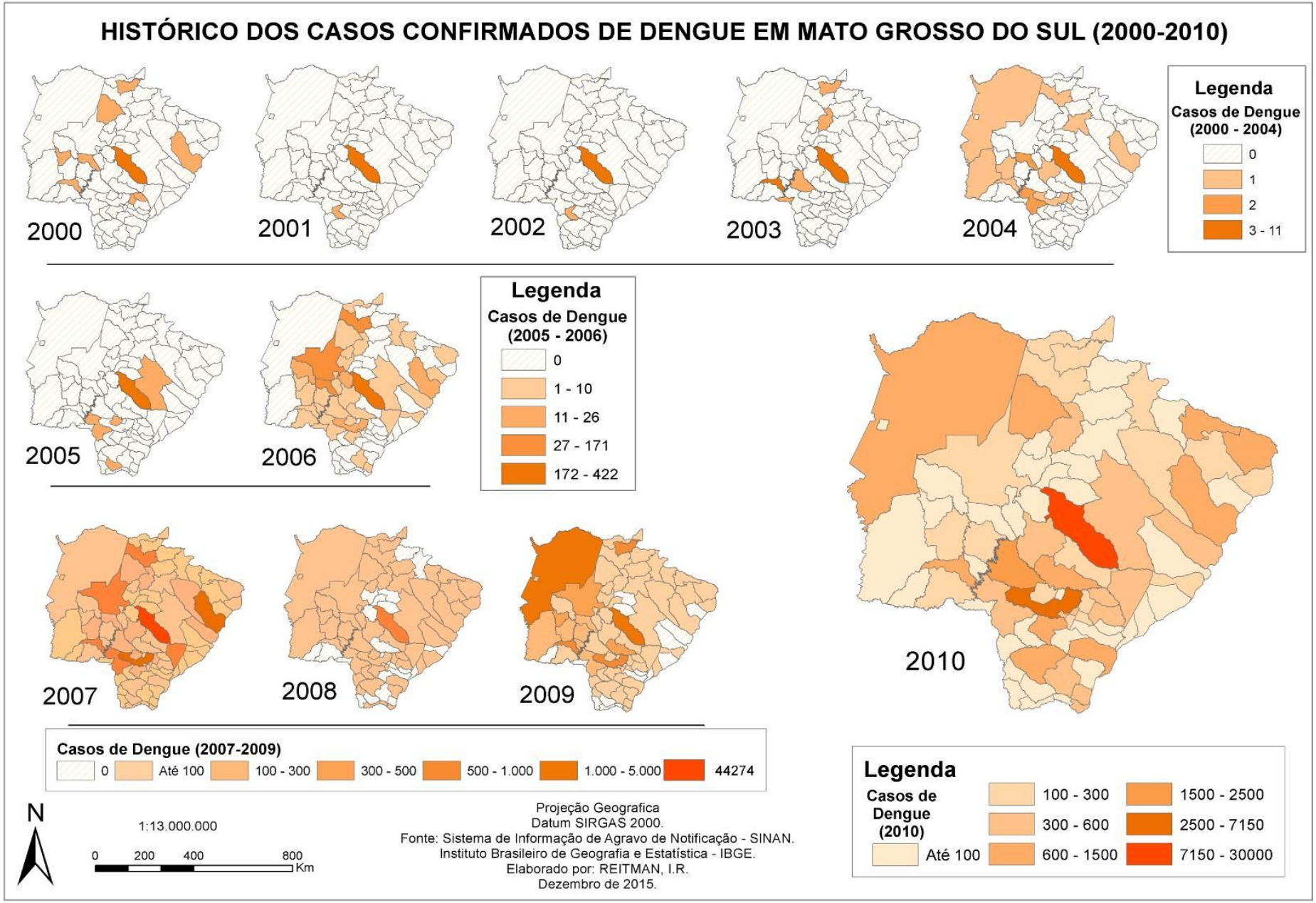


Figura 7: Histórico de casos de Dengue no Estado do Mato Grosso do Sul

A figura 7 apresenta o histórico de casos notificados por Dengue no Estado do Mato Grosso do Sul, no período de 2000 a 2010, segundo o município notificador. Nota-se que no ano de 2007 todos os municípios do estado notificaram casos de dengue, a capital Campo Grande registrou 44.274 casos confirmados, seguida por Dourados (4.151), Aquidauana (1.336) e Nova Andradina (1.224), conforme os dados coletados do Sinan.

A Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Mato Grosso do Sul, divulgou em sua página eletrônica[38] o Boletim Epidemiológico N° 46 – Semana 50, do ano de 2015. Este documento ao publicar o panorama da situação dengue realizado a partir do levantamento de dados junto aos municípios, evidenciou a situação epidemiológica do Estado.

O Boletim Epidemiológico apresentou o total de notificação contabilizados nos últimos seis anos (tabela 2). Os anos de 2010 e 2013 tiveram os maiores registros, sendo considerados anos epidêmicos, seguidos por dois anos endêmicos, com menor número de casos notificados.

A epidemia de 2010, onde foram registrados 82.597 casos notificados, foi ocasionada pela reintrodução do sorotipo DENV-1. Já o surto epidêmico de 2013 que obteve os registros mais elevados perante o histórico de notificação do Estado, alcançando 102.026 casos, foi impulsionado pela introdução do DENV-4, mas somente atingiu índices alarmantes devido à circulação simultânea dos três sorotipos (DENV-1, 2 e 4) atuantes no Estado.

CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE, MATO GROSSO DO SUL, 2010 A 2015.	
ANO	NOTIFICADOS
2010	82.597
2011	15.506
2012	16.506
2013	102.026
2014	9.256
2015*	40.588

Fonte: Planilha Simplificada CCV/SES/MS
*dados 2015 até 23/12/2015

Tabela 2: Casos notificados de Dengue (2010-2015)
Fonte: http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/88/2015/12/BOLETIM-EPIDEMIOL%C3%93GICO-N%C2%BA-46-se-50-2015.pdf

[38]Fonte: http://www.saude.ms.gov.br/?s=dengue
Acesso dia 29/12/2015.

A figura 7 e a tabela 2 permitem identificar o padrão epidemiológico da doença em Mato Grosso do Sul ao evidenciar os anos de 2007, 2010 e 2013 como anos epidêmicos. Desta forma confirma o ciclo que a própria Secretaria Estadual de Saúde já havia indicado no Boletim Epidemiológico N° 2 – semana 3, do ano de 2012, que no Estado ocorrem um surto epidêmico seguido por dois anos endêmicos. Este padrão está intimamente correlacionado com a circulação viral de um ou mais sorotipos tanto no estado e/ou país, quanto pela introdução de novos sorotipos no território nacional.

Outro fator importante é a taxa de incidência[39], cálculo utilizado pelo Ministério da Saúde para estratificar o risco dos municípios em contrair a doença. A taxa de incidência classifica os municípios em: Baixa, Média e Alta incidência, e utiliza as cores: verde, amarelo e vermelho para identificar os níveis de risco. Desta forma visa intensificar as estratégias e ações de combate a Dengue para os municípios classificados com alta incidência.

[39] MATO GROSSO DO SUL (2015): A estratificação de risco para os municípios usa como ponte de corte valores de referência das taxas de incidência calculada com os números absolutos de casos suspeitos divididos pela população residente de cada município vezes 100.000 habitantes. Assim, os municípios são classificados como de baixa incidência abaixo de 100 casos por 100.000 habitantes, moderada de 100 a 300 casos por 100.000 habitantes e alta incidência acima de 300 casos por 100.000 habitantes. (p. 1)

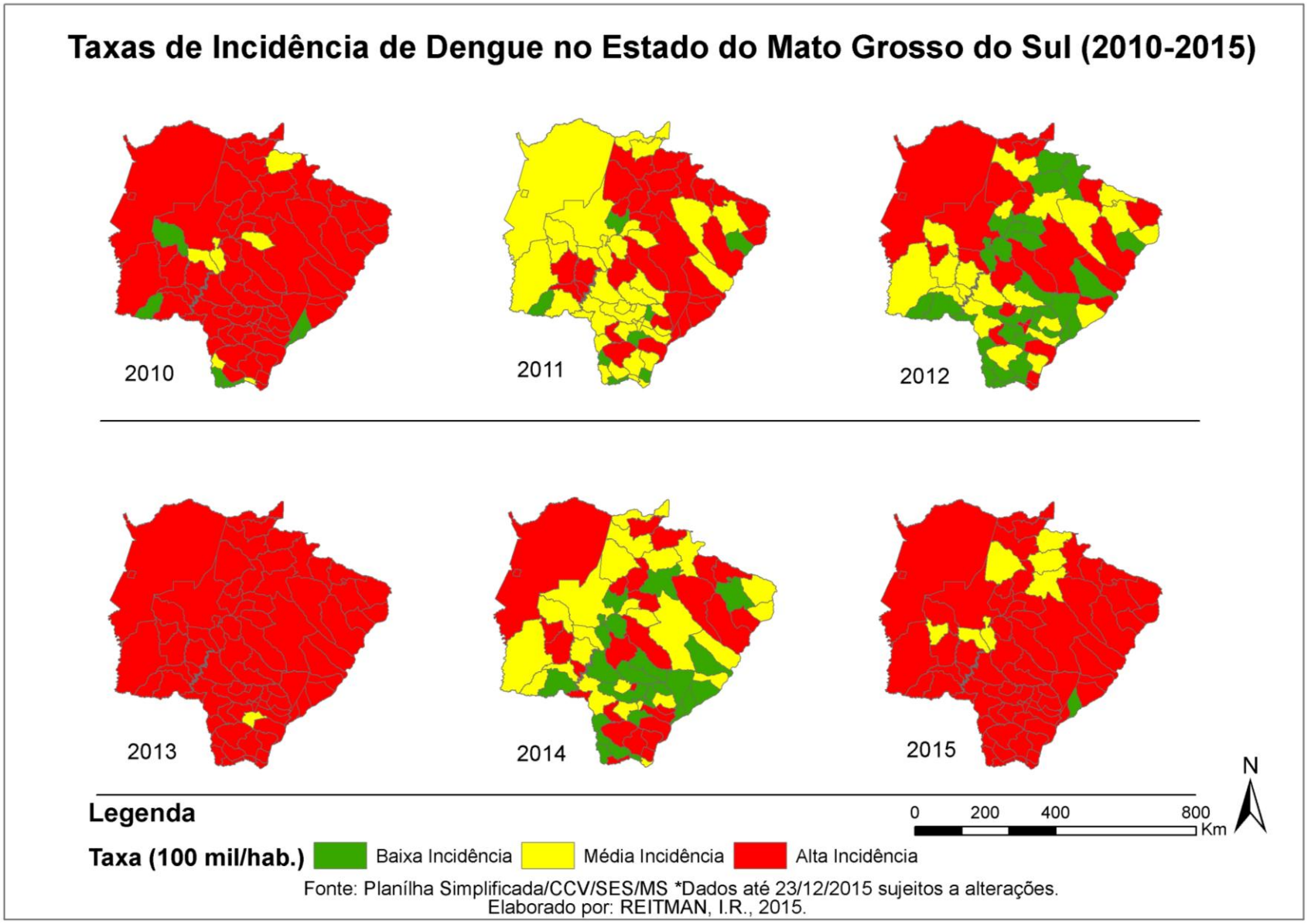


Figura 8: Taxas de Incidência de Dengue no Mato Grosso do Sul (2010-2015)
Fonte: Boletim Epidemiológico N° 46 - Semana 50/ Mato Grosso do Sul, 2015.

No atual cenário epidemiológico, Dourados se classifica com alta incidência no ano de 2015, notificando 2.541 casos suspeitos, tendo o segundo lugar de números de notificações no Estado, ficando atrás somente da capital Campo Grande que obteve a 10.467 casos suspeitos notificados da 1° até 50° semana epidemiológica. A taxa de incidência de Campo Grande foi de 1.257,5% por 100.000 habitantes, contra 1.224,6% de Dourados (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

Portanto para compreender o complexo perfil epidemiológico do dengue no Brasil, caracterizado pelo crescente número de "casos graves e óbitos nos últimos dez anos, além dos novos desafios impostos pela circulação dos vírus da febre de chikungunya e zika, cujos sintomas são parecidos com os da dengue, e fazem com que o tema se torne ainda mais importante para a assistência" (BRASIL, 2016, p. 5), a escala local se torna de suma importância.

Visto que é no território que as ações de saúde são organizadas e distribuídas, onde se materializam as práticas de promoção da saúde[40], mas também onde se desenvolve o processo saúde-doença, ou seja, é na escala local que se torna visível as desigualdades sociais e a fragilidade da rede de assistência médica.

Os documentos oficiais compreendem que o território em saúde não é apenas um espaço delimitado geograficamente, mas sim um espaço onde as pessoas vivem, estabelecem suas relações sociais, trabalham e cultivam suas crenças e cultura (BRASIL, 2008, p. 11). Contudo os recursos e infraestruturas de saúde são distribuídos de forma desigual no espaço, bem como a territorialização das práticas de saúde, sejam elas, distrito sanitário, área de abrangência e microárea contradizem os discursos oficiais porque utilizam o modelo quantitativo para delimitar as áreas e as populações que serão atendidas.

2.3. A cidade de Dourados-MS e o complexo técnico-patogênico informacional do Dengue

Localizado na região Centro-Oeste, no Estado do Mato Grosso do Sul, o município de Dourados ocupa uma área de 4.086,237 Km², com uma população de 212.870 habitantes, segundo a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, (2015). É a segunda cidade mais populosa do estado, assim como,

[40] Compreendemos a saúde como um conceito amplo e complexo, ou seja, "como produto de múltiplos determinantes, como educação, trabalho, alimentação, acesso aos serviços de saúde, e o ser humano como um ser integral e complexo, isto é, inserido em um contexto social contraditório, real e concreto" (DALMOLIM et. al., 2011).

em importância econômica e social, possui uma posição estratégica, assentada a 100 km da fronteira com o Paraguai. Dourados é uma das 39 cidades do Brasil com a classificação Capital Regional C[41].

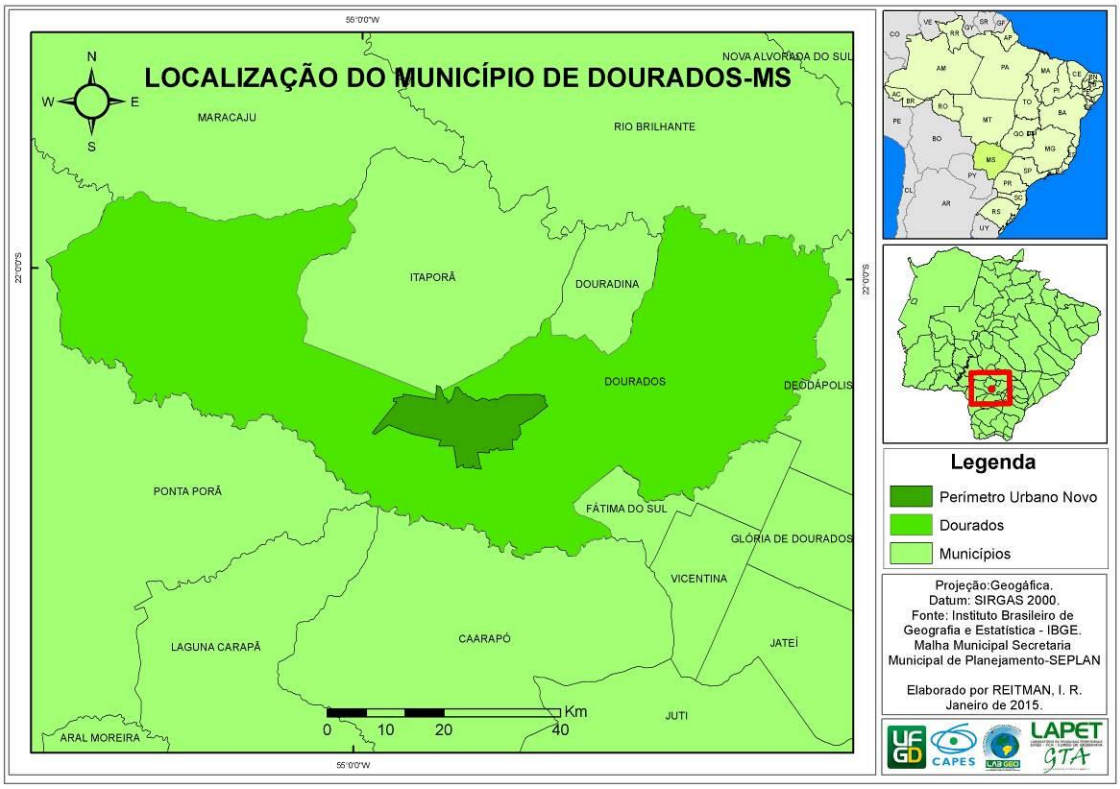


Figura 9: Mapa de Localização do município de Dourados, em destaque o perímetro urbano da cidade.

> Dourados é um importante centro agropecuário, comercial, industrial e de serviços da região, possuindo a segunda maior arrecadação de ICMS do Estado. A região está localizada no Centro Sul de Mato Grosso do Sul, sua população representa 14% do total de habitantes do Estado. É considerado um dos polos econômicos de Mato Grosso do Sul, por seu aspecto econômico baseado na agricultura, pecuária, indústria e comércio e também, pela sua Infra-estruturar e serviços, possuindo parques urbanos, cinemas, teatros, museus, shopping e prédios novos construídos ou em construção. Seu potencial turístico é percebido no segmento de eventos, negócios, lazer e agro tecnológico. Sua economia é fortemente ligada ao comércio, ao campo, à produção de grãos e beneficiamento de produtos pela agroindústria. (PERFIL SOCIOECONÔMICO, 2012, p. 27)

É um polo para a região sul, tanto de fluxo de mercadorias e pessoas quanto de educação, haja vista que estão instaladas em seu território duas Universidades Públicas, sendo a Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, e a Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul-UEMS, além das Faculdades Particulares como o Centro

[41] IBGE (2008) Capital regional – integram este nível 70 centros que, como as metrópoles, também se relacionam com o estrato superior da rede urbana. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, têm área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios. Como o anterior, este nível também tem três subdivisões.
Capital regional C – constituído por 39 cidades com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos. (p. 11)

Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN, a Faculdade Anhanguera de Dourados – FAD e a Faculdade Teológica e Seminário Batista Ana Wollerman – FTAW.

A cidade também é um polo de saúde, atende toda a região da grande Dourados, formada pelos municípios de: Caarapó, Deodápolis, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Jateí, Maracaju, Rio Brilhante e Vicentina. O Município de Dourados se distingue dos demais, pois sua rede de influências "abrange relação direta com 21 centros e, quando consideradas as relações indiretas, acrescentam-se mais 12 centros em sua área de influência, totalizando 33 centros, dois deles do estado do Paraná – Terra Roxa e Guaíra" (MORENO, 2015, p. 87). Conforme a figura 10.

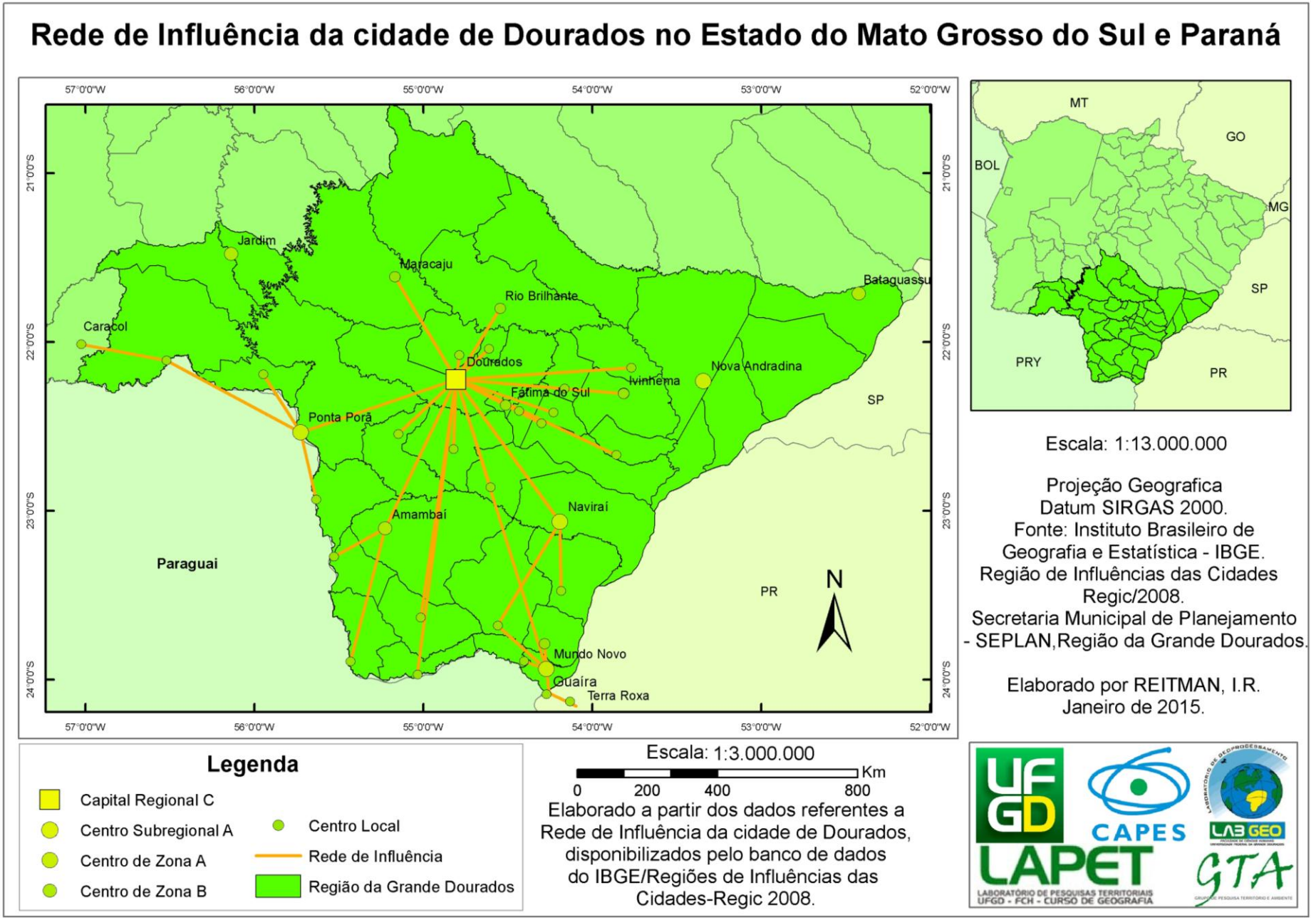


Figura 10: Região de Influência da Cidade de Dourados-MS

O Município de Dourados notificou 17.338 casos de dengue no período de 2007 a 2014. Destes, (64,4%) foram confirmados laboratorialmente, conforme declarado pelos órgãos responsáveis[42], o Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Dourados e o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), haja vista que a vigilância entomológica esta localizada nas dependências do CCZ de Dourados.

Notificações por Dengue no Município de Dourados – 2007 a 2014

Anos	Notificações	Positivos	Óbitos
2007	4.540	3.679	0
2008	230	30	0
2009	1.222	840	0
2010	8.200	4.694	6
2011	337	69	0
2012	159	48	0
2013	2.448	1.791	0
2014	202	33	0
TOTAL	**17.338**	**11.182**	**6**

Tabela 3: Notificações por Dengue no Município de Dourados – 2007 a 2014
Fonte: Centro de Controle de Zoonoses-CCZ

Destes 11.182 casos confirmados laboratorialmente foram espacializados 9.891, totalizando um rendimento de 88,4%. Para a espacialização dos casos dentro do perímetro urbano de Dourados foi utilizado o endereço informado na Ficha de Investigação do Sinan[43], foram espacializados somente os casos confirmados que residem na cidade de Dourados, desconsiderando os residentes nas áreas rurais e nos municípios adjacentes.

Uma vez que a doença se adaptou a vida urbana encontrando nas cidades o ambiente adequado para a manutenção e proliferação do dengue. "As dificuldades de combater este mosquito, em grandes e médias cidades, são muitas. Há facilidades para sua proliferação e limitações para reduzir seus índices de infestação, geradas pela

[42] PEREIRA et. al. (2011): Nota-se que a vigilância epidemiológica é responsável pelo controle dos casos e redução do número de ocorrência das epidemias com atividades de controle, ou seja, detecção precoce do vírus e atividades de bloqueio. Suas ações são baseadas em quatro subcomponentes vigilância laboratorial, vigilância de casos, vigilância em áreas de fronteiras e vigilância entomológica. (p. 87)

[43] Os casos de Dengue foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que tem como objetivo notificar e investigar os casos de doenças e agravos que constam na lista nacional de notificação compulsória (BRASIL, 2014). Os dados foram disponibilizados pela Vigilância Epidemiológica da cidade de Dourados contendo as informações da ficha de investigação, no formato de tabela (xls).

complexidade da vida urbana atual" (TAUIL, 2002, p. 867). Portanto o recorte territorial desta pesquisa não está somente relacionado à delimitação da área de atuação do fenômeno estudado, mas também com o próprio fenômeno, que se adaptou ao estilo de vida urbano mantendo-se em níveis de endemicidade em todo território nacional.

Este mosquito se adaptou aos ambientes construídos pelo homem principalmente aos hábitos cotidianos, utilizando-se muitas vezes dos aparelhos domésticos para realizar sua ovoposição, como, por exemplo, o ar condicionado nas residências, umidificadores de ar e/ou climatizadores, geladeiras que possuem bandejas ou reservatórios de depósitos de água externo, os vasilhames de animais, vasos de plantas, garrafas, pneus, piscinas, ralos e calhas como prováveis criadouros encontrados nas residências.

Portanto o estilo de vida urbana tem possibilitado ao vetor se adaptar as condições ambientais adversas, ou seja, se reproduzir e manter um nível de infestação favorável para a perpetuação da espécie. Em ambientes fechados como as casas e apartamentos o mosquito encontra condições favoráveis a sua reprodução, sem necessariamente usufruir das condições adequadas como a estação chuvosas e quentes de verão. Já em ambientes a céu aberto como os quintais e terrenos baldios onde são encontrados recipientes (principalmente materiais recicláveis) como garrafas, latas, pneus, plásticos, embalagens plásticas e lixo dispostos/descartados irregularmente, as condições climáticas influenciam diretamente nos índices de infestação do vetor porque estes recipientes tornam-se possíveis criadouros do mosquito ao armazenarem as águas das chuvas.

Hoje já se sabe que o vetor também se adaptou não somente as condições ambientais, mas também desenvolveu resistência a estas condições. As pesquisas comprovaram que o mosquito já consegue se reproduzir em água suja, que seus ovos possuem alta resistência de ressecamento, podem permanecer até 450 dias sem o contato com água, mas que ao encontrarem condições ideais (precipitação e temperatura) como as chuvas de verão, eclodem e desenvolvem se de pupa para o mosquito adulto em até 10 dias em ambientes a céu aberto. A figura 11 na próxima página apresenta o ciclo evolutivo do Aedes aegypti.

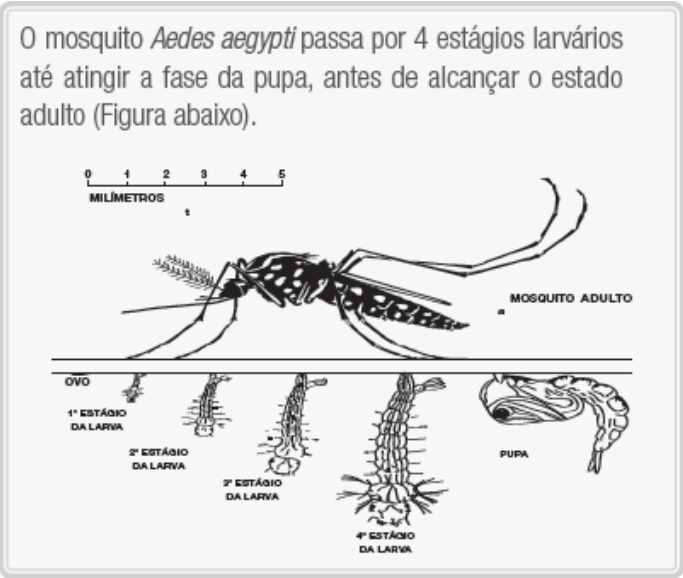


Figura 11: O ciclo evolutivo do Aedes aegypti.
Fonte: SYLVESTRE, 2014.

Outro fator é a transmissão vertical que consiste na transmissão do vírus as larvas, pois quando a fêmea infectada pelo vírus realizar a postura dos ovos, as larvas podem nascer contaminadas com o vírus. Durante sua vida "cada fêmea pode dar origem a 1.500 mosquitos. Os ovos são distribuídos por diversos criadouros – estratégia que garante a dispersão e preservação da espécie" (Genilton Vieira OIC/FioCruz)[44].

Portanto para compreender a distribuição espacial da doença e suas transformações tanto no perfil epidemiológico quanto nas novas definições e classificações clínicas deve-se considerar o alto poder adaptativo deste agravo.

Segundo Teixeira *et. al*. (1999) a distribuição e frequência das infecções pelo vírus do dengue estão intrinsecamente relacionadas com a plasticidade e o poder de adaptação do Aedes aegypti ao ambiente habitado pelo homem, principalmente aos espaços com grandes adensamentos populacionais, pois a transmissão e a circulação deste vírus são condicionadas pela densidade e dispersão do mosquito. Isto o distingue das demais doenças infecciosas e parasitárias, pois a maioria delas está relacionada às más condições sociais e econômicas da população, enquanto que o dengue esta associado ao uso e produção do ambiente urbano que favorece sobremaneira a dispersão e elevação da densidade das populações deste mosquito.

[44]**Site:** http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=573&sid=32
Fonte: Comunicação Instituto Oswaldo Cruz-IOC
Publicada em 12/12/08. Acesso dia 01/07/2015.

Para tanto se fez necessário considerar o "complexo patogênico[45]" desenvolvido e definido por Max Sorre (1933) a partir dos "agentes causais, seus vetores, o meio ambiente e o próprio ser humano, este complexo utiliza dos três planos onde se desenvolve a atividade humana para se reproduzir: o plano físico, o plano biológico e o plano social" (LIMA; GUIMARÃES, 2007, p. 60). "A diversidade dos agentes e transmissores, bem como as diversas etapas da infecção contagiosa, justificam o termo criado, que designa exatamente a teia de relação entre o meio natural, o ser vivo e o homem" (MEGALE, 1984, p. 13). O conceito de complexo patogênico é apresentado na figura 12.

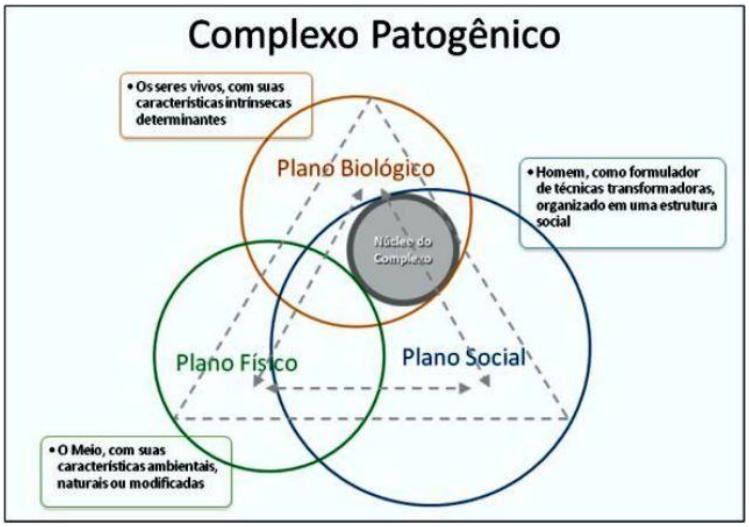


Figura 12: Complexo Patogênico de Max. Sorre.
Fonte: SANTOS, et. al., 2010.

Este trabalho abordou o Complexo do Dengue, pois para Sorre (1933) "os complexos recebem o nome da doença a que se referem como, por exemplo, complexo da malária, da febre amarela, da doença de chagas, etc." (LIMA & GUIMARÃES, 2007, p. 60).

Segundo Catão & Guimarães (2005) "a relação entre a doença e a produção espacial é uma variável a ser considerada na análise do dengue. Por ser um mosquito urbano e antropofílico, ele é adaptado ao espaço geográfico, aos objetos e aos fluxos de pessoas e materiais" (p. 7-8). Desta forma Lima & Guimarães (2007) desenvolveram o

[45] LIMA & GUIMARÃES (2007): Por sua parte, e a partir da Geografia, Max Sorre tratou de explicar como a interação do homem com o meio pode produzir enfermidades, a partir do conceito de complexo patogênico, desenvolvido pela primeira vez num congresso realizado em Cambridge, em 1928. Segundo este modelo, o agente etiológico também circula entre os organismos, de reservatório a hospedeiro, valendo-se de um vetor. Uma enfermidade, deste modo, não surge ou desaparece como simples fenômeno natural: a gênese ou desintegração dos complexos patogênicos está fortemente condicionada pela ação humana sobre o ambiente. (p. 62-63)

conceito de complexo tecno-patogênico informacional ao identificar a imbricação entre o complexo patogênico de Sorre (1933) e o meio técnico-científico informacional de Milton Santos (1996)

O conceito de complexo tecno-patogênico informacional foi utilizado para compreender os sistemas de fatores determinantes atuais, que são: as características biológicas do vetor, do vírus e das pessoas, as características históricas e epidemiológicas da doença e seu movimento no tempo e espaço. Além, é claro, da organização dos serviços de atendimento e vigilância à saúde e os sistemas de informação e monitoramento, necessários para mensurá-la e combatê-la no território usado. O conceito complexo tecno-patogênico informacional está exemplificado na figura abaixo.

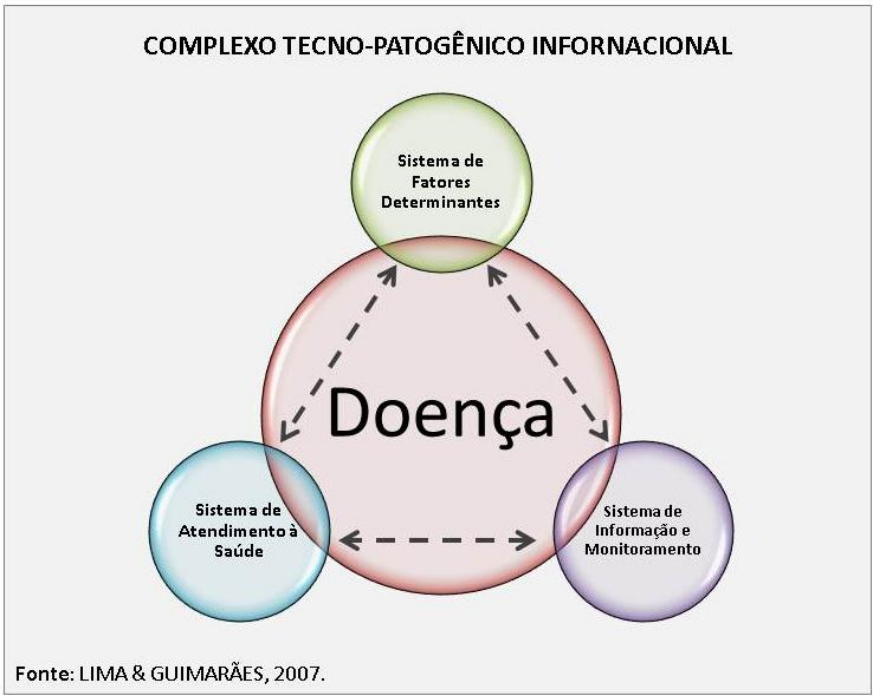


Figura 13: Complexo Tecno-Patogênico Informacional.
Organização: REITMAN, 2015.

Os Sistemas de Fatores Determinantes são os fatores geográficos (físicos, biológicos, sociais e culturais) que favorecem a proliferação e manutenção do vetor na cidade de Dourados. Estes fatores representados pelo relevo pouco acidentado (as altitudes da cidade são decrescentes de oeste para leste, com variação de 128 metros entre as cotas máximas 488 metros e mínimas 331 metros), temperatura agradável (24°C a 36°C), cobertura vegetal que proporciona conforto térmico e sombreamento, (este ambiente com temperatura e umidade possibilitam que o desenvolvimento do embrião do mosquito seja realizado em 48 horas), densidade populacional (47,97

há/km² – IBGE), e o grande fluxo de pessoas que se dirigem ao município para trabalhar, estudar, comprar e utilizar serviços (de educação, agropecuários, bancários, saúde e de serviços) possibilita a permanência do estado endêmico do complexo do Dengue, pois oferece um ambiente propício à reprodução do vetor e a circulação viral.

Os Sistemas de Atendimento à Saúde se expressam pela espacialização e organização dos serviços de saúde tanto particulares quantos públicos (hospitais, centros clínicos, consultórios, postos de saúde, unidades de atenção básica da saúde da família), e através da territorialização das ações de trabalho dos agentes de saúde (ACS e ACE) na promoção a saúde. Os estabelecimentos de saúde devem notificar todos os casos (suspeitos e confirmados) referentes aos agravos que constam na Lista de Doenças de Notificação Compulsórias (SVS/Portaria N°5 de 21/02/2006).

Durante o atendimento médico, na realização da triagem os profissionais de saúde ao identificarem sintomas característicos de Dengue no paciente deverá preencher a Ficha de Notificação e Investigação que contém dados sobre o estabelecimento de saúde notificante (identificação e localização), do paciente (dados epidemiológicos, laboratoriais e clínicos), e da área onde foi detectado o agravo (local de residência do paciente). Estes dados presentes na ficha de notificação e investigação possibilitam realizar um diagnóstico rápido e identificar as áreas e as populações com maior vulnerabilidade de contrair o agravo.

"A dengue é uma das doenças de notificação compulsória, devendo todo caso suspeito ou confirmado ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, por meio do Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) nas fichas de notificação e investigação" (BRASIL, 2008, p. 26). As unidades de saúde encaminham ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Dourados semanalmente as fichas de Notificações que são digitadas e lançadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), a partir desses dados são realizados análises e diagnósticos sobre a situação epidemiológica do município.

O Sinan se tornou uma ferramenta ágil e prática que auxilia no planejamento da saúde, principalmente ao definir as áreas prioritárias onde serão realizadas as estratégias e intervenções que visam diminuir a incidência da doença. Portanto as unidades de saúde notificam o Núcleo de Vigilância Epidemiológica dos casos de Dengue, a vigilância aciona o Centro de Controle de Zoonoses que realizam o controle de vetor por meio dos trabalhos de campo, mutirões, conscientização da população, e em períodos epidêmicos são utilizados além dos trabalhos de campo desenvolvidos pelos

Agentes de Controle de Endemias (ACE), há a borrifação de inseticidas nos bairros para reduzir os índices de infestação do vetor.

Portanto o Sistema de Atenção à Saúde esta interligado com as ações do Sistema de Informação e Monitoramento da doença que é realizado pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Entomológica (CCZ) e Agente de Controle de Endemias (ACE). Embora o Ministério da Saúde tenha preconizado a atuação em conjunto destes dois setores da saúde utilizando a mesma área de trabalho para os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agentes de Controle de Endemias (ACE), ainda se encontram alguns percalços que dificultam a realização plena desta cooperação na cidade de Dourados.

Segundo Gondim & Monken (2009) no artigo intitulado "Territorialização em Saúde", publicado no site da Fiocruz:

> A proposta de territorialização com toda crítica que ainda perdura nos campos da saúde coletiva e da geografia por sua apropriação tecnicista e prática objetivante, coloca-se como estratégia central para consolidação do SUS, seja para a reorganização do processo de trabalho em saúde, seja para a reconfiguração do Modelo de Atenção. Como método e expressão geográfica de intencionalidades humanas, permite a gestores, instituições, profissionais e usuários do SUS compreender a dinâmica espacial dos lugares e de populações; os múltiplos fluxos que animam os territórios e; as diversas paisagens que emolduram o espaço da vida cotidiana. Sobretudo, pode revelar como os sujeitos (individual e coletivo) produzem e reproduzem socialmente suas condições de existência – o trabalho, a moradia, a alimentação, o lazer, as relações sociais, a saúde e a qualidade de vida, desvelando as desigualdades sociais e as iniquidades em saúde. (http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/tersau.html)

De Acordo com Monken & Barcellos (2005):

> Por intermédio da categoria território utilizado, o planejamento da vigilância em saúde pode ampliar seu campo de atuação formal sobre o espaço, que, por sua vez, modifica-se conforme a dinâmica das relações sociais. Assim, a escala geográfica operativa para a territorialização emerge, principalmente, dos espaços da vida cotidiana, compreendendo desde o domicílio (dos programas de saúde da família) a áreas de abrangência (de unidades de saúde) e territórios comunitários (dos distritos sanitários e municípios). Esses territórios abrangem, por isso, um conjunto indissociável de objetos cujos conteúdos são usados como recursos para a produção, habitação, circulação, cultura, associação e lazer. (p. 901)

Portanto, além do complexo tecno-patogênico informacional deve-se considerar o território usado[46] ao analisar os fatores que propiciam a manutenção e reprodução da

[46] SILVEIRA (2011): Entretanto, o território usado inclui todos os atores e não apenas o Estado, como na acepção herdade da modernidade. Abriga todos os atores e não apenas os que têm mobilidade, como na mais pura noção de espaço de fluxos. É o domínio da contiguidade e não somente a topologia das empresas ou qualquer outra geometria [área de abrangência ou microárea]. Refere-se à existência total e não apenas à noção de espaço econômico. O território usado envolve todos os atores [agentes] e todos os

doença na cidade de Dourados. Pois “não há como explicar o território sem sua utilização, não há como explicar o território usado sem projeto. É isso que faz do território usado uma categoria central para a formulação de uma teoria social” (SILVEIRA, 2011, p. 153).

Desta forma, evidenciar quais os fatores determinantes na configuração do novo perfil epidemiológico em cidades de médio e pequeno porte, e quais as medidas cabíveis ao município e aos cidadãos para diminuir as ocorrências de Dengue. De acordo com a epígrafe que abre este capítulo o desafio é compreender as dinâmicas socioespaciais existentes na (re)produção do complexo tecno-patogênico informacional, na territorialização em saúde e os hábitos que a sociedade contemporânea favorece a manutenção da endemia do Dengue.

O próximo capítulo abordará o território usado evidenciando sua intrínseca relação com o complexo tecno-patogênico informacional e a produção desigual do espaço. Para tanto a análise deve ser realizada de dentro dos bairros, a partir da identificação dos hábitos da população que favoreçam a proliferação do mosquito Aedes aegypti. Bem como as relações sociais existentes na produção do território usado, seja por moradores e/ou usuários das infraestruturas presentes no bairro (posto de saúde e lazer), assim como os determinantes socioambientais, a localização, distribuição e acesso dos aparelhos de saúde e os trabalhos desenvolvidos pelos Agentes de Endemias na prevenção e combate da doença.

---

aspectos e, por isso, é sinônimo de espaço banal (SANTOS, 1996), espaço de todas as existências. (p. 153, grifos nossos)

CAPÍTULO 3: A Produção do Espaço e o Desenvolvimento Desigual do Complexo tecno-patogênico informacional do Dengue em Dourados

A saúde do mundo está um asco. 'Somos todos responsáveis', clamam a vozes de alarme universal, e esta generalização absolve: se todos nós somos responsáveis, ninguém o é.
Eduardo Galeano

3.1. A atual configuração do espaço urbano de Dourados e a delimitação da área de estudo.

A cidade de Dourados no ano de 2011 teve seu perímetro urbano ampliado em 172,80% em relação à área que ocupava anteriormente, passando de 77,28 Km² para 210,826 Km². Esta nova delimitação urbana incorporou novas áreas ao perímetro, convertendo o que antes era terra rural em terra urbana.

O discurso utilizado pelo poder Executivo Municipal de Dourados para justificar a ampliação do perímetro urbano foi a 'falta' de novas áreas destinadas à construção de conjuntos habitacionais de baixa renda (01 a 03 salários). Portanto a necessidade de incorporar novas áreas ao perímetro urbano implicaria no recebimento, ou não, dos financiamentos advindos do Sistema de Financiamento Habitacional – SFH[47].

Entretanto o discurso utilizado pelo Governo Murilo[48] obscureceu o verdadeiro interesse na ampliação do perímetro. Interesses estes coniventes aos grupos dominantes, representado pelos proprietários fundiários e as incorporadoras que viram na ampliação do perímetro uma ótima oportunidade de mercado.

Conforme Campos (2014):

> Deste modo, tem-se que a medida tomada pelo Executivo Municipal, com o intuito de ampliar o perímetro urbano, consiste numa manifestação da articulação existente entre o Estado e os agentes privados, vislumbrando a possibilidade de maior arrecadação e de lucratividade com a cidade, respectivamente. Além dos proprietários fundiários, há um claro interesse das incorporadoras e construtoras na incorporação de novas áreas pelo novo perímetro, para conversão de terra rural em urbana. (p.42-43)

[47] CAMPOS (2014, p. 151): Mais tarde, perceberia-se que este seria, de fato, o maior volume de recursos destinados à tal finalidade desde o fim dos programas executados durante o vigor dos Planos Nacionais de Desenvolvimento – PND`s, nas décadas de 1970 e 1980, com destaque ao papel desempenhado pelo Banco Nacional de Habitação - BNH. A pretendida reformulação da política habitacional do país teve início com a aprovação da "nova" Política Nacional de Habitação – PNH, em 2004. Com isto, desde 2007, novos programas habitacionais, como o Minha Casa Minha Vida - PMCMV (2009), têm realmente marcado as transformações ocorridas na paisagem urbana de Dourados.

[48] Governo Murilo refere-se ao mandato de Murilo Zauith – PSB, na Prefeitura de Dourados/MS, em vigor até o presente ano de 2016.

O processo de ampliação do perímetro urbano possui em sua gênese a disputa de poder existente na lógica contraditória de produção da cidade. O conflito está na base do processo de produção do espaço, nele estão contidos valores antagônicos e uma gama de interesses políticos, culturais e ideológicos dos "agentes" que o produzem. Pois a cidade é o local onde os agentes e os conflitos se encontram, é também o lugar que as políticas são executadas no espaço, além de ser a escala que se destaca por arrecadar os financiamentos dos órgãos nacionais e internacionais, para a realização de projetos habitacionais, projetos ambientais, cidades modelos e etc.

De acordo com Rodrigues (2011):

> A Produção da cidade é coletiva, realizada por múltiplos agentes. Destacamos os *agentes produtores e promotores* tipicamente capitalistas (promotores imobiliários, proprietário de terra e loteadores, aos quais deve ser acrescido o capital financeiro) e os *agentes definidores e determinantes* (Banco Mundial e FMI), todos eles aparentemente preocupados em atingir o "desenvolvimento sustentável". Há também agentes relacionados de forma indireta ao capitalismo (autoconstrução) e aqueles que não seguem as normas jurídicas e urbanísticas, produzindo o espaço ilegal, como o das favelas e de ocupação coletivas de terra. (p. 214)

O Estado brasileiro ao criar o Ministério do Meio Ambiente, o Estatuto das Cidades e o Plano Diretor tornam-se o *"agente executor"* das Leis por ele sancionadas. Na esfera municipal, por exemplo, O Plano Diretor Municipal, a Lei Orgânica Municipal e a Lei Complementar de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano, ao elaborarem normas e diretrizes para nortearem a produção e uso dos espaços urbanos, realizam a seletividade espacial. As políticas de desenvolvimento urbano atuam como parâmetro regulador do planejamento urbano dos municípios. Conforme ilustrado pela Figura 14 (na próxima página).

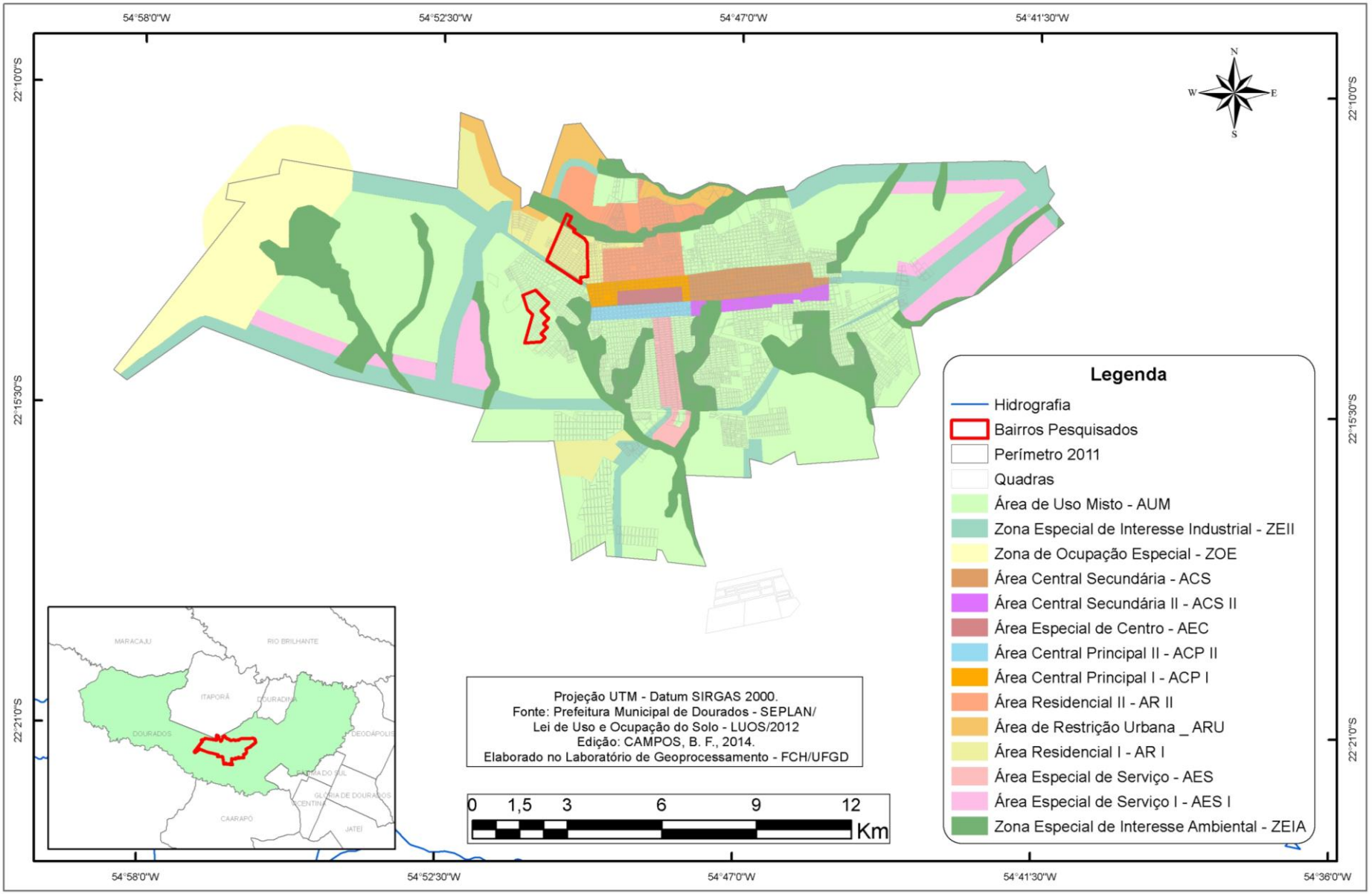


Figura 14: Mapa de Zoneamento das Áreas Urbanas de Dourados
Fonte: Lei Nº 205/2012 (Anexo IV). **Organizado por:** REITMAN, 2015.

A Planta da Área Urbana com o Zoneamento do solo Urbano do município de Dourados-MS (Figura 14), evidência como o planejamento urbano pautado nas Leis de ordenamento e expansão urbana realizam a seletividade espacial[49], ao classificar as áreas urbanas destinadas ao comércio, à atividade industrial, as áreas residenciais e de uso misto, esta última, geralmente, localizada em zonas periféricas da cidade.

A figura também localiza os dois bairros pesquisados nesta dissertação, na porção noroeste esta o bairro Parque Alvorada e na porção sudoeste o Jardim Novo Horizonte. Os referidos bairros estão em áreas classificadas pelo zoneamento urbano de Dourados como Área Residencial I – AR I, e Área de Uso Misto – AUM respectivamente.

De acordo com a Lei Complementar N° 205/2012[50]:

> Art. 44. A Área de Uso Misto (AUM) é delimitada pelos polígonos apresentados no Mapa 03A do ANEXO IV desta lei.
> § 1º. A Área de Uso Misto é a mais abrangente da Zona Urbana do Distrito Sede do Município, possibilitando a descentralização das atividades comerciais e de serviços da cidade para melhor atender à população local.
>
> Art. 45. A Área Residencial I (AR I) é delimitada pelo polígono apresentado no Mapa 03A do ANEXO IV desta lei complementar.
> § 1º. O uso predominante da Área Residencial I (AR I) é o habitacional unifamiliar, sendo permitido uso habitacional multifamiliar nas vias coletoras ou de hierarquia superior. (DOURADOS, 2012, p.8)

A escolha dos bairros teve como objetivo identificar as disparidades sociais existentes na produção da cidade. Embora os bairros estejam relativamente próximos, ambos localizados na porção oeste da cidade – porção esta que se destaca por possuir a maior porcentagem de terras incorporadas ao atual perímetro urbano; eles possuem uma configuração socioeconômica que os difere um do outro desde sua origem.

O Jardim Novo Horizonte foi identificado como foco permanente da doença. O Parque Alvorada embora tenha poucas notificações se destacou pela gravidade dos casos. No ano 2015 houve uma morte registada por dengue no bairro, do total de três notificadas no município. Estes fatores foram preponderantes para a escolha dos bairros durante a realização da pesquisa (2007 a 2015).

---

[49] Segundo CORRÊA (1995, p. 36): No processo de organização de seu espaço o Homem age seletivamente. Decide sobre um determinado lugar segundo este apresente atributos julgados de interesse de acordo com os diversos projetos estabelecidos. A fertilidade do solo, um sítio defensivo, a proximidade da matéria-prima, o acesso ao mercado consumidor ou a presença de um porto, de uma força de trabalho não qualificada e sindicalmente pouco ativa, são alguns dos atributos que podem levar a localizações seletivas.

[50] LEI COMPLEMENTAR N° 205, DE 19 DE OUTUBRO DE 2012, "Dispõe sobre o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo e o Sistema Viário no Município de Dourados e dá outras providências".

Nos próximos itens iremos abordar os bairros de forma a analisar as condicionantes socioambientais que propiciam a manutenção do vetor e os hábitos culturais que facilitam sua proliferação. O LIRAa (Levantamento Rápido do Índice de Infestação por Aedes aegypti) realizado pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), permitiu identificar quais os locais e o tipo de recipiente mais utilizado pelo vetor como prováveis criadouros nos dois bairros.

3.1.1. Os processos de (re) produção dos bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte.

O bairro Parque Alvorada foi registrado no Cartório de Registro de Imóveis[51] da cidade no dia 16 de Janeiro de 1980, possuindo uma área de 1.570.936, 22 m² (metros quadrados) situado na antiga Fazenda Alvorada, atualmente localizada no perímetro urbano de Dourados.

O presente loteamento é composto de 89 quadras, 2.363 lotes, sendo 2.356 lotes para venda e 07 reservados a Prefeitura Municipal de Dourados. Os lotes foram revendidos pelo Parque Alvorada – Empreendimento LTDA., que possuía sede na Fazenda Alvorada.

Já o Bairro Jardim Novo Horizonte se constituiu do condomínio de terras entre os proprietários Nelson Luiz de Pelegrin, Valdir de Pelegrin, Flori José de Pelegrin e Sandra Terezinha Correa Mastella, o imóvel foi matriculado[52] no dia 25 de Setembro de 1997 no Cartório 1° Ofício de Dourados, e incorporado à empresa Empreendimentos Imobiliários Recanto das Gaivotas Limitada que o nomeou de Jardim Novo Horizonte. O bairro contém uma área de 862.479.000 m², sendo 551.077.103 m² área total dos lotes, 311.401.897 m² destinado às ruas e 55.400.000 m² reservados ao município. O bairro possui uma área líquida rendável de 495.677.103 m² que foram estruturados em 73 quadras onde estão distribuídos os 1.279 lotes.

Os bairros se diferem desde sua formação devido às condições de acesso a compra dos lotes como também dos padrões estipulados pelo loteamento. O Parque Alvorada constituído na década de 1980, foi direcionado a um público de poder aquisitivo mais privilegiado, vendidos com condições específicas que obrigavam os

[51] Conforme o Registro N°01da Matrícula N° 25976 do Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Dourados-MS. (Anexo II)
[52] Conforme o Registro N°04 da Matrícula N° 66066 do Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Dourados-MS. (Anexo III)

compradores a construírem suas residências em alvenarias, com metragens e recuos ditados pelo loteador, que os compradores se sujeitavam, obrigações estas constantes em suas respectivas escrituras.

O Jardim Novo Horizonte criado na década de 1990, foi direcionado para um público de poder aquisitivo menor, tanto que os lotes foram vendidos em parcelas bem acessíveis divididas em até 60 (sessenta) meses e não possuía restrições ao padrão de construção, por isso os compradores assim que assinavam o contrato de compra e venda, já iniciavam a construção de suas residências, razão pela qual em pouco tempo de lançado, o Jardim Novo Horizonte já estava praticamente todo edificado.

Portanto é nesse processo de (re)produção do espaço urbano que o mercado imobiliário realiza a seletividade espacial, pois ao aferir altos preços à determinados empreendimentos imobiliários exclui-se a população de baixa renda, determinando no início do empreendimento imobiliário sua futura população.

A figura 15 (na próxima página) evidencia a seletividade e valorização da terra urbana ao apresentar os preços tabelados do m² de terra na cidade, utilizado para calcular o Imposto Predial e Territorial Urbano-IPTU. Desta forma releva que a diferenciação entre os bairros perpetua até os dias atuais, pois o Parque Alvorada está localizado na área onde o m² de terra esta avaliado entre R$ 85,00 á R$ 175,00 reais, enquanto que o Jardim Novo Horizonte possui o valor mais baixo estipulado na cidade, de até R$ 40,00 reais.

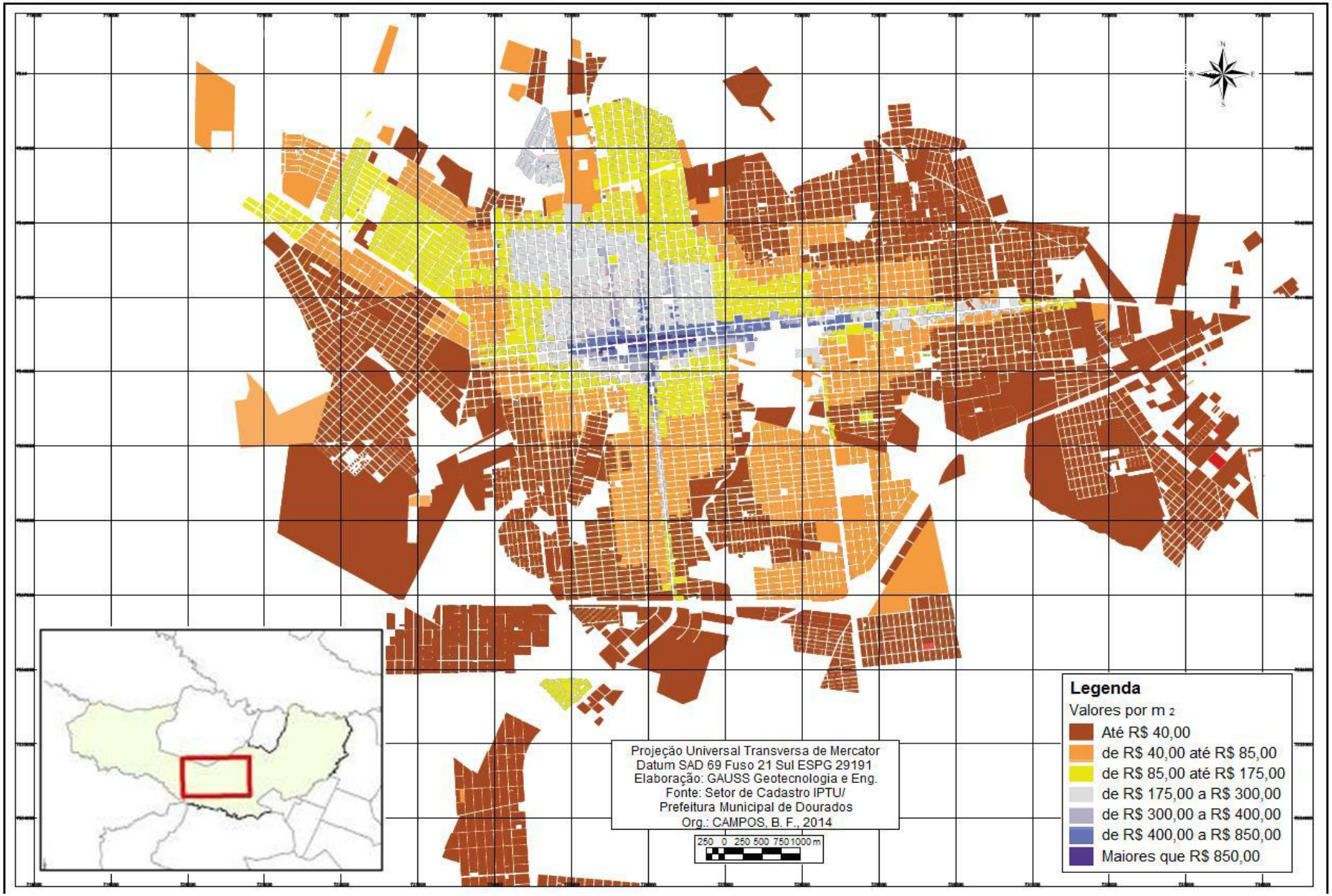


Figura 15: Dourados/MS (2013) - Valores do IPTU por m2 para tributação em 2014.
Fonte: CAMPOS, 2014.

Segundo Smith (1988):

> A diferenciação interna do espaço urbano determina as condições concretas sobre as quais se constrói a expansão urbana. Num nível mais básico, o espaço urbano está dividido entre espaços de produção e espaços de reprodução, que levam a concentração local da atividade e usos do solo específicos – indústria, transporte, residências, varejista, comercial, financeiro e assim por diante.
> Na medida em que o uso residencial, industrial, de lazer e outros usos do solo são diferenciados e coordenados no nível intra-urbano, a coesão do espaço urbano resulta da cooperação de uma função diferencial do capital. Por mais que o fenômeno do desenvolvimento urbano resulte da centralização do capital de produção, sua diferenciação interna resulta da divisão entre este e outros usos do solo, sendo dirigido através do sistema de renda do solo.
> A renda do solo de um espaço é determinada por um certo número de coisas, incluindo suas propriedades (tamanho, forma de superfície, utilização atual, etc.) e sua relação com outros melhoramentos e lugares (centro da cidade, transporte, rede de esgoto, etc.) (p.199-200)

De acordo com a citação acima o fator preponderante na diferenciação das áreas em estudo, ou seja, os bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte é a renda do solo que direciona o sentido e a tendência da expansão urbana. Pois é a partir da renda do solo urbano que se torna possível compreender o sentido da expansão do perímetro na região oeste da cidade, onde estão sendo implantados bairros e condomínios de muros fechados de alto padrão (Terras Alphaville). O Parque Alvorada está localizado dentro desta área de expansão, fazendo limites com os novos bairros destinados a um público mais seleto, sendo eles o Novo Parque Alvorada e o Santa Fé, desta forma identifica-se a tendência de (re)valorização dos imóveis na porção noroeste.

Nota-se que a diferenciação do espaço urbano e consequentemente a valorização e concentração de capital classifica os espaços intra-urbanos em espaços de produção e espaços de reprodução do capital. Os espaços de produção são as novas áreas incorporadas ao perímetro que transformadas em terra urbana que possibilitam a expansão do capital, bem como as antigas áreas periféricas que agora são valorizadas a partir das melhorias em sua infraestrutura como, por exemplo, a ampliação asfáltica, da rede de captação de águas pluviais, da rede de esgoto, ampliação das linhas de transporte público entre outros. Pois "ao expandir sua busca de mais-valia relativa, o capital é levado a transformar os espaços exteriores, relativamente subdesenvolvidos, em espaços de produção e acumulação" (SMITH, 1988, p. 203).

O Jardim Novo Horizonte está inserido nessa área de expansão do capital considerada como espaço de produção, guiado pelo movimento oscilatório de "vaivém" do capital, ou seja, da capacidade do capital em migrar de uma área mais desenvolvida para outra subdesenvolvida e retornar a primeira novamente. Esta mobilidade do capital

no espaço urbano é direcionada pela taxa de lucro, acarretando o desenvolvimento de algumas áreas em detrimento de outras, ou melhor, o subdesenvolvimento de outras. Portanto o capital reestrutura o espaço urbano ao deslocarem-se para essas novas áreas em busca de novas taxas de lucro ocasionando o desenvolvimento das mesmas ao implantar a infraestrutura, e desta forma gera a tendência de igualização das áreas periféricas as áreas desenvolvidas da cidade (centrais).

Contudo este movimento "vaivém" que o capital utiliza para se reproduzir tende a revalorizar as áreas já consolidadas que constituem a malha urbana, embora a igualização é realizada por meio da infraestrutura que é implementada e expandida a essas novas áreas, a tendência a diferenciação se mantem por meio do sistema de renda do solo[53] (ver figura 15).

A figura 14 que apresenta o zoneamento urbano e os respectivos bairros pesquisados evidencia a diferenciação das áreas ao classifica-las pelo uso do solo, caracterizadas como: Área Residencial I (Parque Alvorada) e Área de Uso Misto (Jardim Novo Horizonte). Desta forma ao determinar a atividade que será realizada naquele espaço consequentemente diferencia-se o capital injetado sobre ele.

O Sistema de renda do solo é outro diferencial, pois afere preço[54] ao solo urbano, tornando este mercadoria – no sistema capitalista o solo se torna mercadoria porque sua diferenciação é necessária para ampliar as taxas de lucro do capital e reestruturar a renda do solo – que coordena a estruturação do espaço urbano a nível intra-urbano a partir do valor de troca.

3.1.2. A intervenção do Estado na tendência de Igualização: as infraestruturas realizadas com os recursos do PAC no Jardim Novo Horizonte

O Estado como já mencionado anteriormente, participa como agente facilitador dos empreendimentos imobiliários, embora elabore Leis que objetivam a "melhoria da qualidade de vida" e "cidadania", atender a função social da propriedade e da cidade. Estes direitos são negligenciados frente o direito da propriedade da terra, quando

[53] SMITH (1988): O sistema de renda do solo nivela o espaço urbano á dimensão de valor de troca, mas o faz como um meio de então coordenar e integrar o uso dos espaços individuais dentro do espaço urbano como um todo. A igualização do espaço urbano na estrutura de renda do solo torna-se o meio para sua diferenciação. Os usos competitivos são geograficamente selecionados, em primeiro lugar, através do sistema de renda do solo. (p.200)

[54] Segundo Marx (1867):

terrenos vazios não cumprem seu papel social e são reservados para a especulação imobiliária.

Os movimentos sociais urbanos reivindicam o direito de habitação, assegurado por Lei[55], mas negados pelo mercado. As ocupações, assim como as remoções, revelam a essência do conflito. É nesse processo desigual da produção do espaço urbano que surge os "agentes ilegais", formados pelas parcelas excluídas da lógica capitalista, por não possuírem recurso, são obrigados a buscarem as áreas mais distantes do centro e ocuparem áreas consideradas de risco devido sua vulnerabilidade ambiental – como encostas, várzeas, próxima a cursos d'água – e desta maneira surgem às periferias, os guetos e as favelas.

Entretanto com o movimento vaivém do capital, "o Estado (no nível local ou nacional) geralmente intervém, para manter as condições para um desenvolvimento ordenado do espaço urbano" (SMITH, 1988, p. 200). Esta intervenção se dá por meio dos recursos públicos advindos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC[56], disponibilizados pelo Ministério das Cidades, que são destinados ao setor de infraestrutura social e urbana. O Estado-nação ao disponibilizar esses recursos aos Municípios possibilita o desenvolvimento e reprodução do capital a partir do planejamento urbano que intervém no espaço urbano direcionando a tendência de igualização e diferenciação, ou seja, o desenvolvimento desigual.

Segundo Campos (2014) os recursos do PAC nos últimos anos remodelou a porção sudoeste da cidade de Dourados ao executar obras de infraestrutura e habitação. A porção sudoeste se destacou das demais regiões porque recebeu 44% do montante do PAC, contabilizados em R$ 25.801.749,48 reais, gastos em obras públicas de drenagem das águas pluviais, pavimentação asfáltica, Creches, Escola, Posto de Saúde e a construção de loteamentos e habitações sociais, como o Estrela Tovy, o Ipê Roxo

[55] Constituição Brasileira de 1988.

[56] Criado em 2007, no segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2007-2010), o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) promoveu a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país, contribuindo para o seu desenvolvimento acelerado e sustentável.
Em 2011, o PAC entrou na sua segunda fase, com o mesmo pensamento estratégico, aprimorados pelos anos de experiência da fase anterior, mais recursos e mais parcerias com estados e municípios, para a execução de obras estruturantes que possam melhorar a qualidade de vida nas cidades brasileiras.
Em 2015, se destaca como um programa consolidado, com uma carteira de mais de 37 mil empreendimentos e volume de investimentos expressivo. Essa é a essência de um programa sequenciado de obras que gera desenvolvimento e oferece melhor qualidade de vida aos brasileiros. Continuar apostando na conclusão dos projetos e obras de infraestrutura em todos os setores nos próximos anos é o grande desafio do PAC, só assim será possível entregar a cada cidadão um país melhor para se viver. Disponível em http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac Acesso dia 24/02/2016.

(Jardim Novo Horizonte) e o Estrela Iguaçu (Jardim Clímax). Os valores das obras realizadas nos Bairros da porção sudoeste (Jardim Novo Horizonte e Clímax) estão estratificados na tabela abaixo.

	Empreendimento	Local	Total (R$)
01	Execução de drenagem de águas pluviais e pavimentação asfáltica no loteamento Ipê Roxo, Estrela Porã.	Jardim Novo Horizonte	1.871.494,86
02	Execução de 186 unidades habitacionais – Ipê Roxo	Jardim Novo Horizonte	4.427.370,60
03	Execução de 01 CEIM	Jardim Novo Horizonte	715.189,60
04	Regularização Fundiária	Jardim Novo Horizonte	40.080,00
05	Recuperação Ambiental	Jardim Novo Horizonte	18.600,00
06	Drenagem de Águas Pluviais	Jardim Novo Horizonte	1.894.223,48
07	Pavimentação Asfáltica	Jardim Novo Horizonte	1.858.719,10
08	Loteamento Social Estrela Tovy	Jardim Novo Horizonte	2.422.721,43
09	Escola com 08 salas de aula	Jardim Novo Horizonte	1.445.407, 80
10	Creche	Jardim Climax	528.454,50
11	Posto de saúde	Jardim Novo Horizonte	292.561,92
12	Área de lazer Estrela Tovy	Jardim Novo Horizonte	235.202,44
13	Área de lazer – Guassu	Jardim Climax	212.785,54
14	Parque Ambiental Flor do Cerrado	Jardim Novo Horizonte	439.230,00
15	Drenagem de água pluviais e pavimentação asfáltica	Jardim Climax	5.683.197,10
16	200 Unidades Habitacionais – Estrela Guassu – valor unitário – R$ 16.451,54	Jardim Clímax	3.290.309, 23
17	Estação Elevatória de Esgoto	Jardim Climax	206.100,94
18	Recuperação Ambiental	Jardim Climax	220.100,94
	TOTAL		**25.801.749,48**

Tabela 4: Recursos do PAC investidos em infraestrutura na porção sudoeste de Dourados.
Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento – SEMID. **Org:** CAMPOS, 2014, p. 122

De acordo com a tabela 4 o Jardim Novo Horizonte foi o bairro que obteve o maior número de investimentos em infraestrutura, o que possibilitou a transformação da paisagem no bairro. As fotos abaixo demonstram essa transformação urbanística no Jardim Novo Horizonte, a partir das intervenções realizadas em infraestrutura e a implantação do loteamento social.

O loteamento social Estrela Tovy, executado pelo Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal em conjunto com o Município, entregou 147 unidades habitacionais no ano de 2011, cujo conjunto recebeu o nome de Residencial Martim Cristaldo – habitações sociais destinadas às famílias que foram remanejadas das áreas de risco situadas no Jardim Clímax e Vila Cachoeirinha. Os quadros de fotos abaixo exemplifica esta transformação.

Figura 16: Pavimentação Asfáltica no Loteamento Social Estrela Tovy.

O bairro também recebeu uma escola (Escola Municipal Prefeito Luiz Antônio Álvares Gonçalves), a creche (CEIM - Professor Mário Kumagai), o Posto de Saúde (Unidade Básica de Saúde da Família - "Joaquim Lourenço Filho"), e o Parque Ambiental Victelio de Pellegrin também conhecido como Parque Flor do Cerrado.

Figura 17: Novas infraestruturas realizadas no bairro Jardim Novo Horizonte.

Segundo Documento disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Dourados[57]:

> O prefeito Murilo determinou ao Imam (Instituto Municipal de Meio Ambiente) uma série de ações para garantir proteção das áreas ambientais de Dourados, uma das principais riquezas da cidade. O trabalho começou ainda em 2011 e uma das primeiras reservas a receber atenção da prefeitura deu origem ao Parque Ambiental Victelio de Pellegrin, na região do Jardim Novo Horizonte. O parque foi totalmente cercado e recebeu calçamento ao redor, protegendo a mata e uma nascente. Antes conhecido como um espaço para depósito de lixo, o parque se transformou em área conservada e motivo de orgulho para os moradores.

Para corroborar a mídia local:

[57]Site: http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/prefeitura-de-dourados-protege-areas-ambientais/?print=print
Acesso dia 19/02/2015.

> A Prefeitura de Dourados afirma que já investiu aproximadamente R$ 600 mil na implantação do parque. Até o momento já foram feitos a cerca com alambrado, calçamento externo, plantio de árvores externas e internas, campo de futebol, pórtico de entrada e grande parte do Centro Comunitário.
> A quadra de vôlei de areia também já começou a ser implementada, restando apenas concluir o Centro Comunitário, a pista de caminhada, fazer o parquinho e instalar completamente a iluminação.
> O Parque ocupa uma área de 133.868,81 metros quadrados, e garante a preservação de uma das poucas reservas de Mata Atlântica do município e a nascente do córrego Água Boa.
> Feita com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e contrapartida do município, a implantação do Parque poderá resolver antigos problemas dos moradores vizinhos, como o depósito clandestino de lixo, que foi extinto com o cercamento da área.
> O projeto de implantação do parque ecológico também pretende evitar a degradação de uma área verde importante para a cidade, protegendo ainda a fauna e uma nascente. (JORNAL O PROGRESSO, Renan Nucci. Públicada dia 20/01/2014).

O discurso que alicerçou a criação do Parque Ambiental com o intuito de preservar os resquícios de Mata Atlântica e a nascente do córrego Água Boa, além de propiciar lazer e "qualidade de vida" aos moradores é desmantelado frente à realidade que se apresenta.

A matinha (desta forma que os moradores se referem ao fragmento de mata antes do cercamento e construção do Parque) era considerada uma área que oferecia risco aos moradores, seja pela falta de segurança, porque a matinha era frequentada por usuários de drogas que deixavam os moradores apreensivos com o local, ou por ser utilizada como área de descarte de lixo, ocasionando a proliferação de animais peçonhentos (cobra, arranhas, escorpiões) e prováveis criadores de dengue.

Portanto a construção do Parque Ambiental iria solucionar alguns problemas que o bairro apresentava como a falta de área de lazer, de segurança (iluminação e guarita com policiamento no Parque) e a limpeza da área. Porém esses ideais não se concretizaram, o parque foi entregue a população sem estar concluído e as obras estão interrompidas.

Figura 18: A infraestrutura existente no Parque Ambiental Victelio Pellegrin.

Outro fator é a disposição irregular de resíduos sólidos no parque e no bairro, embora haja o cercamento da área e a coleta de lixo três vezes por semana (todas as terças-feiras, quintas-feiras e sábados) os descartes de lixo continuam. As fotos a seguir (Figuras 19 e 20) ilustram essa atividade que é realizada nos limites do bairro com a zona rural (plantação de milho), em terrenos baldios e no parque. Pois o alambrado que cerca o parque foi cortado nas Ruas Manoel Machado Leonardo (a direita do parque) e a Via Marginal Flor do Cerrado (localizada aos fundos do Residencial Martim Cristaldo),

onde a população utiliza o local tanto para a disposição dos resíduos quanto para alimentar os animais com a pastagem.

Figura 19: Disposição de resíduos sólidos e pastagem de animais dentro do Parque.

Figura 20: Disposição irregular de resíduos sólidos nos limites do bairro com a zona rural

A disposição irregular de resíduos sólidos não ocorre somente no bairro Jardim Novo Horizonte, mas de forma generalizada em toda a cidade. O estudo realizado por MARQUES (2011) na cidade de Dourados identificou 326 pontos de disposições irregulares de resíduos sólidos que foram classificados em sete categorias: *Primeira* – Poda, Construção Civil e Doméstico; *Segunda* – Poda e Construção Civil; *Terceira* – Pode e Doméstico; *Quarta* – Construção Civil e Doméstico; *Quinta* – Construção Civil; *Sexta* – Poda e *Sétima* – Outros. A pesquisa também identificou o local onde os resíduos são dispostos e mensurou sua dimensão (Mega Grande, Grande, Médio e Pequeno) de acordo com o volume do resíduo depositado em terrenos baldios, beira de estrada, calçadas, ruas, rodovias e áreas de preservação (como exemplificado nas fotos acima).

De acordo com Marques (2011):

> Os resíduos mais encontrados conforme o mapa 3 são os resíduos volumosos: poda, sofás, máquina de lavar roupa e de construção civil. Os resíduos domésticos foram encontrados na forma de disposição irregular, mas não possuindo em grande quantidade. Os resíduos recicláveis estes sim de grande potencial foram muito encontrados, como madeira, plástico, construção civil. (p. 93)

A autora analisou a distribuição dos resíduos dentro da cidade e observou que as disposições ocorreram principalmente nas periferias, onde os vazios urbanos, ou seja, os terrenos baldios são mais visíveis, em contraponto as áreas centrais onde os mesmos são encontrados em menor número.

Portanto ao associar os dados de resíduos sólidos com os casos de dengue evidencia-se uma correlação, pois estes locais inapropriados para o descarte de materiais orgânicos e descartáveis possibilitam o acúmulo de água em recipientes (principalmente plásticos) que permitem ao mosquito depositar seus ovos, que em condições adequadas (água e calor), eclodirão dentro de uma semana e darão origem a novos vetores do Dengue (REITMAN, 2014). Conforme o mapa abaixo.

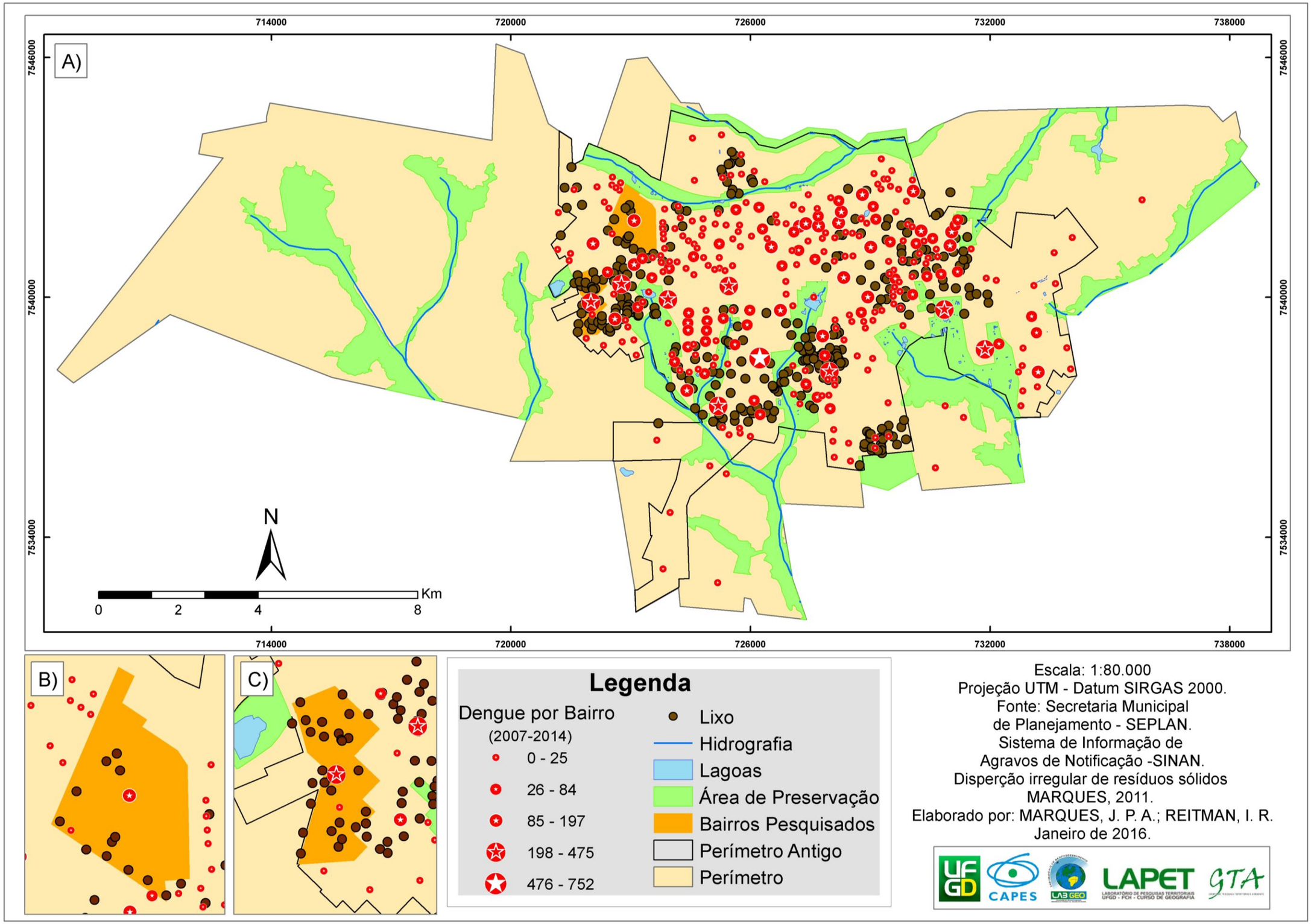


Figura 21: Mapa de Disposição Irregular de Resíduos Sólidos e Casos de Dengue (2007-2014).

A Figura 21 apresenta os locais de disposição irregular de resíduos sólidos (326 pontos) especializados dentro da malha urbana de Dourados (figura A), e os casos de dengue contabilizados por bairro. Nota-se que o Parque Alvorada (figura B) possui menor número tanto de resíduos quanto de casos de dengue (85-197 casos) ao compararmos com o bairro Jardim Novo Horizonte (figura C) que registrou uma variação significativa de dengue (98-475 casos) durante os anos pesquisados.

O Jardim Novo Horizonte se caracteriza como um bairro grande, populoso e com alta concentração populacional[58]. O bairro possui 80%[59] (oitenta por cento) dos lotes edificados, com construções que se diversificam entre residências e imóveis comerciais. Outro fator que torna o Jardim Novo Horizonte propenso à proliferação do Aedes aegypti é a presença de conjuntos habitacionais de interesse sociais (Estrela Tovy, Estrela Ývate, Vila dos Ofícios), que devido a proximidades das casas e a concentração populacional favorece a transmissão da doença dentro do bairro. Portanto a densidade populacional é uma variável significativa, pois pressupõe a possibilidade de um maior contágio em menor tempo e espaço.

As disposições de resíduos é outra variável considerável, pois possibilita a manutenção do vetor, devido à disponibilidade de criadouros permanentes considerando que as margens do bairro que limitam com a zona rural se caracterizam como área de descarga clandestina de resíduos.

Portanto, existe uma relação de interdependência entre a variável densidade populacional e os resíduos sólidos (lixo) que possivelmente proporcionam a manutenção do vetor e consequentemente da doença no bairro, ocasionando a frequente notificação de casos por dengue. Os profissionais da saúde consideram o bairro como foco permanente do dengue devido o número de registros notificados anualmente.

Na entrevista cedida pelo enfermeiro chefe Mauro Ferreira Ramos[60], responsável pelo Posto de Saúde do Novo Horizonte foi possível identificar que embora o bairro possua grande número de notificações anualmente, as intervenções realizadas pelas

[58] Durante a realização das entrevistas foi verificado que o número de moradores por domicílio varia de 4 a 8 pessoas no Jardim Novo Horizonte. O Parque Alvorada apresentou uma variação de 2 a 5 pessoas por domicílios. Conforme declarado pelos entrevistados.

[59] Segundo dados do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ).

[60] Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS, no ano de 2000. Especialização em Metodologia do Ensino Superior, especialista em Saúde Coletiva, Saúde Pública. Concursado e responsável pelo Posto Novo Horizonte desde 2010.

equipes de saúde - ESF (Estratégia Saúde da Família) tem amenizado o agravamento da doença.

> O ACS (Agente Comunitário de Saúde) nosso hoje é como a gente falou no início, a gente fica sempre em vigilância com ele porque na verdade a equipe de saúde da família quando tem especialização em saúde pública fica mais fácil. Porque a gente é um vigilante da saúde, a gente sabe os tempos secos, úmidos o tempo quente, a gente conhece as doenças sazonais como a dengue ela é sazonal, então a gente já deixa ele (ACS) em alerta, fica muito mais fácil quando trabalha dessa forma, ou seja, ele passa numa casa que tem alguém com todas as características de uma possível dengue, ele já nos comunica, e já orienta aquela pessoa para procurar uma unidade de saúde também. Então fica muito fácil, e essa é a forma que a gente trabalha e quando você tem um ACS que já tá treinado, já sabe o que tem que fazer fica muito mais prático.
> O que a nossa equipe faz de diferente? A gente fica de portas abertas, o que acontece na maioria das vezes é que a unidade de saúde que não tem esse conhecimento, ou essa rotina, ou ainda essa ideia de se fazer isso, dai complica! Porque nós trabalhamos com a demanda espontânea e a demanda agendada. A demanda espontânea são os casos da dengue, por exemplo, é aberta, então se alguém da família teve dengue toda à família deverá ser consultada e avaliada, é assim que a gente trabalha. O Agente de saúde tem esse papel. Trabalhamos com reuniões semanais, toda semana tem que sentar com ACS ver o que ele achou de anormalidade na sua micro-área, e dessa forma vai começando a fechar o cerco, fica muito mais fácil de tratar o doente.
> Não deixa complicar, não deixa evoluir pra um caso mais grave. Na nossa unidade nesse aspecto trabalhamos muito firme, nesse sentido.
> É um trabalho bastante multidisciplinar, ou seja, o médico, o enfermeiro, o dentista, o ACS e o auxiliar de enfermagem, todos aqueles que perceberem que tá numa época sazonal e a pessoa chegar com qualquer característica de febre alta, nem precisa ter dor de cabeça, todos são avaliados, tanto pelo médico quanto pelo enfermeiro e há notificação, então é difícil acontecer.
> Desde que eu cheguei lá em 2010 até hoje a gente não teve nenhum caso de complicações por dengue, mas tivemos muitos casos de dengue, mas nenhum complicado. Todos os pacientes foram cuidados dentro da unidade de saúde, não precisou encaminhar, nem nada.
> Não tivemos nenhum quadro grave de dengue hemorrágico porque a equipe estava em alerta e a população informada. Informada por quem? Pelo ACS, pelo enfermeiro, pelo médico. Como eu te falei quando você tem uma equipe que trabalha dessa forma. Dificilmente você deixa escapar um caso com essa gravidade. De forma que você nem tem conhecimento, como a dengue, por exemplo. É muito raro, nunca aconteceu isso, o Agente de saúde já estava alertando "olha fulano não tá bem!! Então manda fulano vir ou vamos lá visita-lo". (Entrevista realizada dia 10/08/2015)

As falas dos moradores que moram próximos ao lixo depositado nos limites do bairro (Figura 20) evidenciam a relação estabelecida entre os fatores geográficos (ambientais, demográficos e socioeconômicos) com a manutenção e circulação da doença no bairro.

> Minha filha foi tomar soro no hospital ruim da dengue, tudo aqui teve dengue, o vizinho aqui do lado.
> Vem aqui, olha a dengue tá aqui! Nesse lixão! O povo joga até cachorro morto, olha isso daqui.
> Olha já limpei, mas o povo joga lixo, dai quando vem à chuva ninguém aguenta o cheiro, fede mesmo.

> Você vê o imposto que veio àquelas casinhas ali, quatrocentos reais (R$ 400,00) de IPTU, o dinheiro vai, mas cadê... Limpar essa bicheira aqui!
> Sabe o que fez? O cara veio ali no meu vizinho e multou até mil reais porque disse que tem dengue lá. O dengue tá é aqui!
> Agora o meu vizinho vai pagar, se a dengue o lixo tá aqui!
> Na minha casa só com ordem do juiz para entrar, não deixo nem polícia nem ninguém, só com a ordem judiciária.
> Tá vendo esses paus, essa madeira, junta bicho escorpião.
> E de noite a molecada vem fuma droga aqui traz mulherada.
> Essa madeira é do rapaz que corta árvore na cidade, daí ele cobra pra cortar e traz essa madeira e deixa ai. Eu não sei onde ele mora, mas é ai pra baixo.
> Ele vende essa madeira pra usina.
> O Vizinho já ligou pra polícia e não dá nada. Os Guris são menores de idade, dai a polícia diz que não pode fazer nada. (Senhor Demézio, 80 anos. Entrevista realizada 19/05/2015)

Nos últimos três anos os casos tem se agravado tanto do registro de dengue quanto dos locais de disposição irregular de resíduos. Os casos de dengue estão associados à introdução e/ou a circulação simultânea de dois ou mais sorotipos, como foi relatado no capítulo anterior, porém o descaso com os parques urbanos tem se tornado notícia na mídia local.

> Matagal toma conta de praças e parques ambientais em Dourados
> Frequentar espaços de lazer localizados em bairros de Dourados não tem sido nada prazeroso. Matagal e depredação assolam praças e parques, que, ao invés de acolherem a população, acabam expulsando-a devido à situação em que se encontram.
> As chuvas que ocorreram em dezembro e janeiro ajudaram a 'assombrar' ainda mais estes locais, com rápido crescimento do mato.
> (Jornal o Progresso, Publicado dia 25/01/2015 ás 18h27)

O Parque Ambiental Victelio de Pellegrin não foge a regra, pois ainda hoje as obras não foram concretizadas e o parque se encontra em péssimas condições. As fotos a seguir revelam o abandono das autoridades sobre essa área onde tanto se investiu dinheiro público. O parque hoje abriga moradores de rua que utilizam a estrutura do pórtico como abrigo, nos relatos do senhor João[61], um morador do local revela as precárias condições em que sobrevive como a falta de água e energia, pois não está funcionando a rede de energia elétrica, água encanada e os banheiros foram totalmente depredados. "Faz três semanas que moro aqui, os meninos vem brincar de bola, é perigoso somente de noite" (Entrevista realizada dia 25/02/2016).

[61] O entrevistado se autoidentificava como andarilho.

Figura 22: A realidade do Parque Ambiental Victelio de Pellegrin nos dias atuais.

Observou-se que durante os trabalhos de campo realizados no Jardim Novo Horizonte os entrevistados foram unanimes ao revelar as carências que o bairro possui em infraestrutura e segurança.

Os moradores relatam a necessidade de uma área de lazer, uma praça ou mesmo "a consolidação do Parque em sua plenitude, com toda a infraestrutura que haviam planejado e prometido" (fala de um morador). Muitos dos entrevistados argumentaram sobre a não utilização do Parque Ambiental, pois consideram o local perigoso, sem infraestrutura apropriada e/ou desconhecem o mesmo.

> Às vezes é perigoso, por causa da mata, usuários de droga já vi lá.
> Lixo que eles jogam lá cria mosquito da dengue, até esses bichos que aparece na casa da gente vem de lá, esses escorpiões já veio de lá porque a casa é perto dali. (Ana Paula, 24 anos. Entrevista realizada 18/05/2015)
> Conheço, mas não uso. É ruim porque o povo que usa drogas vai de noite pra lá. Lá tem pouca infraestrutura. (Rayane, 15 anos. Entrevista realizada 20/05/2015)
> Só tem aquele mato ali, dizem que é um parque.
> Nem tem o que falar, porque só tem mato. Tá abandonado, muito mato e barro. A gente vai ao Parque do Lago. (Gabriela, 16 anos. Entrevista realizada 18/05/2015)
> Sou mãe, e nos finais de semana levo meus filhos no Parque do Lago para brincar no parquinho, correr porque lá tem bastante espaço, ver os patos, andar de pedalinho. Porque aqui no bairro não tem nenhuma praça. (Juliana, 30 anos. Entrevista realizada 19/05/2015)

De acordo com as entrevistas, os moradores para utilizar uma área de lazer pública tem que se deslocar até o Parque Antenor Martins (Parque do Lago), localizado no próximo bairro (Jardim Flórida II). O Parque do Lago além de possuir infraestrutura (parquinho, pista de caminhada, quadras esportivas e campo de futebol) para a realização de atividades esportivas, recreação, e o contato com áreas verdes dentro da cidade, o Parque conta com um posto da Guarda Municipal[62] e a pista de caminhada é toda iluminada durante a noite o que ocasiona uma sensação de segurança aos usuários.

O discurso utilizado para a implantação do Parque Ambiental Victelio de Pellegrin como uma área destinada ao lazer e a proteção ambiental e que favoreça a educação ambiental, haja vista que o lugar possui fragmentos de matas e nascentes, o discurso deixa de ter efeito quando as metas não são alcançadas. O Parque ainda serve como depósito de lixo e é considerada pelos moradores como área perigosa, pois durante a noite é frequentado por usuários de drogas e durante o dia como moradia de indigentes.

Portanto o objetivo de tornar o local um lugar agradável que atraia os moradores do bairro e possibilite a prática de esportes e lazer não foi atingido, bem como inibir o descarte de resíduos (lixo) e o uso de drogas. As fotos (Figura 23) demostram que embora tenham consertado o alambrado na Rua Manoel Machado Leonardo o descarte de resíduos intensificou na Marginal Flor do Cerrado.

[62] Segundo matéria vinculada no site oficial da Prefeitura: A Guarda Municipal da Prefeitura de Dourados vem implantando novas estratégias que tem resultado na melhoria das ações de segurança e proteção ao patrimônio público. Um exemplo é a instalação de Postos Comunitários em pontos estratégicos da cidade. Outro posto importante é o instalado no Parque Antenor Martins. O espaço que antes era usado pela Polícia Militar foi todo reformado e agora abriga os agentes da Guarda Municipal com estrutura para o trabalho preventivo coibindo ações de depredação e vandalismo no parque, quanto para atender ocorrências na região do Grande Flórida.
Publicada em 21/09/2015. Acesso dia 27/02/2016.
Site: http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/novas-estrategias-adotadas-pela-guarda-municipal-melhora-protecao-em-dourados/

Figura 23: Descarte de resíduos sólidos no Parque Ambiental.

Outro objetivo proposto na implantação do Parque foi a proteção da mata e da nascente do córrego Água Boa, para tanto o parque foi cercado com o intuito de impossibilitar a entrada de pessoas na mata (para o eventual uso de drogas e outras atividades ilícitas), como também proibir o descarte de resíduos no local e o uso dos corpos d'água para recreação das crianças (atividade que era comum entre os meninos do bairro), pois o poder executivo municipal pretendia com essas medidas recuperar a vegetação nativa e preservar as nascentes com a formação da mata ciliar. Porém nos trabalhos de campo identificou-se que as obras de drenagem de águas pluviais realizadas no bairro irão lançar as águas coletadas da chuva do bairro e do Jardim das Primaveras dentro da Matinha (Figura 24).

Figura 24: Capitação da rede de águas pluviais e seu despejamento dentro do Parque.

Portanto das intervenções realizadas no bairro com os recursos viabilizados pelo PAC em infraestrutura, como: a escola, o posto de saúde, a creche foram descritos pelos moradores como satisfatórios. Contudo o bairro ainda apresenta carência em limpeza pública e precisa ser completamente asfaltado já que o recurso possibilitou o asfaltamento parcial do bairro.

A Rua Eurides de Mattos Pedroso, principal via de acesso ao interior do bairro, onde estão localizados o posto de saúde, a escola e o portal do Parque Ambiental não está totalmente asfaltada e os canteiros estão completamente tomados pelo mato, outro exemplo é o Parque Ambiental que está com as pistas de caminhada e os calçamentos externos invadidos pelo mato.

Figura 25: A falta de limpeza pública nas vias e no Parque.

Entretanto o capital imobiliário também realizou transformações no bairro que são visíveis no cotidiano das pessoas. Pois o antigo “lixão” que existia nos limites do bairro com a zona rural que tanto causava transtorno a população foi retirado juntamente com o milharal para a abertura de uma ampla via de acesso ao novo bairro, esta ação modificou de forma significativa a paisagem do lugar.

Foto 1: Antes da implantação do Loteamento Cidade Jardim I.

Foto 2: Depois da Implantação do Loteamento Cidade Jardim I.

Figura 26: Antes e Depois da implantação do Loteamento.

A São Bento incorporadora em Julho de 2015 lançou o empreendimento imobiliário Cidade Jardim I, que modificou a paisagem do bairro Novo Horizonte. O loteamento conta com uma completa infraestrutura, com, por exemplo, rede de captação de águas pluviais, rede de abastecimento de água potável, rede de esgoto, iluminação pública, meio-fio e asfalto CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

Além de toda infraestrutura o loteamento também oferece facilidades na compra dos lotes que medem 200 m² (duzentos metros quadrados), sendo à entrada de 10% do valor total dividida em até seis vezes (6x) e o restante dividido em 144 prestações que sofrem acréscimos gradualmente. "São 1.749 lotes com toda a infraestrutura necessária para quem deseja viver numa das regiões que mais cresce no município[63]".

[63]Segundo dados e campanha publicitaria divulgada no site oficial da Incorporadora.
Site: http://www.saobentoincorporadora.com.br/empreendimentos/dourados-ms/cidade-jardim

Figura 27: Mapa e fotos aéreas do Loteamento Cidade Jardim I.
Fonte: http://www.saobentoincorporadora.com.br/empreendimentos/dourados-ms/cidade-jardim

Portanto a pesquisa realizada no bairro Novo Horizonte revelou as estratégicas que o capital utiliza para sua expansão. As tendências de igualização e diferenciação são cruciais para a perpetuação do capital que realiza intervenções no ambiente construído, na forma de investimentos em infraestrutura com o intuito de produzir mais-valia. "Assim, é possível ver o desenvolvimento desigual do capitalismo como a expansão geográfica da contradição mais fundamental entre o valor de uso e o valor de troca" (SMITH, 1988, p. 19).

Ao analisar a produção do espaço no bairro identificaram-se os "agentes" envolvidos neste processo desigual e contraditório, sendo eles: o Estado – o Estado-nação, representado pelos recursos do PAC, e o município como executor dos investimentos; as incorporadoras – representando o capital imobiliário que direciona a tendência do sistema de renda do solo; e os citadinos - que são as pessoas que vivenciam, produzem e disputam esse espaço.

Os "agentes ilegais" e os citadinos revelam a essência do conflito que são evidenciadas nas questões pertinentes ao *direito à cidade* – a função social da terra urbana, o direito à moradia digna.

> Destaca-se que a aplicação da função social da cidade e da propriedade não se confunde com a luta pelo direito à cidade ou para se ter a cidade como direito. A cidade como direito implica transformações na produção da cidade e não apenas o acesso ao padrão de vida urbano (RODRIGUES, 2011, p.222).

Pois são as práticas sociais que interferem de forma mais impactante nas ações espaciais e alteram o modo de produzir e vivenciar a cidade. Portanto "reside no fato de se explicitar teoricamente que uma sociedade só se torna concreta através de seu espaço, do espaço que ela produz e, por outro lado, o espaço só é inteligível através da sociedade" (CORRÊA, 1995, p.26).

No item abaixo iremos descrever quais as práticas sociais realizadas na produção do espaço favorecem a proliferação e manutenção do mosquito Aedes aegypti nos bairros, e quais são as medidas realizadas tanto pelo setor saúde (postos de saúde, agentes de endemias) quanto pelos moradores para combater o vetor.

3.1.3. A revitalização e revalorização do Bairro Parque Alvorada: a tendência de diferenciação

O Bairro Parque Alvorada localizado na porção noroeste da cidade é considerado pela sociedade local como um bairro de classe média e média-alta. A população que reside no bairro é variada, pois se encontram desde servidores públicos, professores universitários, comerciantes, há universitários que moram no bairro em republicas, pensionatos, residenciais e quitinetes devido à proximidade que este possui com os centros universitários Unigran e Anhanguera (faculdades privadas), e as Universidades Públicas – Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul-UEMS e a Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD –, com o acesso rápido a Avenida Guaicurus.

O bairro também apresenta pequenas propriedades rurais, sindicatos e áreas de lazer em sua porção mais ao norte que delimita a área urbana com as reservas indígenas. Por isso a configuração espacial e as práticas sociais realizadas na produção do bairro Parque Alvorada se diferenciam conforme o uso que as mesmas recebem.

A figura 14 que apresenta o zoneamento urbano de Dourados caracteriza o bairro como Área Residencial I, porém o uso do solo urbano é realizado de forma a atender as necessidades dos moradores, por isso o bairro possui atividades comerciais, como por exemplo, padaria, pizzaria, conveniências, farmácia, academias, entre outros.

As entrevistas realizadas em trabalho de campo no bairro identificaram que os moradores consideram que o bairro dispõe de uma boa infraestrutura, com asfalto, esgoto, iluminação pública, coleta de lixo três vezes por semana (todas as terças-feiras, quintas-feiras e aos sábados), linha de transporte público e área de lazer.

> Moro aqui a nove anos, nesta mesma casa
> Sou professor aposentado. Professor de matemática.
> Somos três pessoas, eu, meu filho e minha nora.
> O bairro é todinho asfaltado, mas para implantar o esgoto estragou o asfalto, olha ai! Mas em matéria de infraestrutura tem tudo desde a rodovia lá até o fundão, fizeram esgoto em tudo. O asfalto pra lá foi feito ano passado, asfaltaram tudo ai, lá pra baixo.
> Posto de saúde aqui não tem, quem precisa vai lá no Florida no posto da Seleta.
> Tem o posto militar, mas ele só serve para atender os militares.
> Aqui também tem a vila Militar, tem uma aqui pra cima e outra lá pra baixo, a casa do general. Todo mundo pensa que aqui só tem militar, mas não é não.
> (Geraldo, 69 anos. Entrevista realizada 15/09/2015)

Figura 28: Infraestrutura do bairro e ampliação da rede de esgoto e malha asfáltica.

Os recursos do PAC também beneficiaram o Parque Alvorada com a ampliação e execução de obras de drenagem das águas pluviais. A malha asfáltica do bairro foi realizada parcialmente na forma de Asfalto Comunitário[64], sendo apenas a parte sul do bairro que está próximo a Avenida Guaicurus asfaltada. O asfalto comunitário no Parque Alvorada foi o primeiro a ser realizado na cidade de Dourados e consistiu na obra de pavimentação asfáltica realizada pela empresa Planacon Construtora –Ltda. Os próprios moradores arcaram com o custeio da obra de pavimentação asfáltica que foi rateado entre os proprietários que tiveram seus imóveis revalorizados após a realização das melhorias[65].

De acordo com matéria publicada na mídia local.

> A Prefeitura de Dourados está convocando moradores dos bairros Parque Alvorada e Altos das Paineiras e adjacências para comparecerem na Secretaria Municipal de Planejamento para tomar conhecimento de detalhes sobre o Plano de Asfaltamento Comunitário, projeto adotado pelo prefeito Murilo Zauith.
> O projeto de lei foi aprovado pela Câmara de Vereadores, sancionado pelo prefeito e publicado no Diário Oficial do Município, contemplando moradores de 18 ruas do Parque Alvorada e mais 12 vias dos Altos das Paineiras e adjacências.
> A Secretaria de Planejamento publicou nesta sexta-feira no Diário Oficial do Município dois editais convocando os moradores das respectivas ruas e bairros.
> O secretário Antonio Nogueira (Planejamento) explica que os moradores devem tomar conhecimento do memorial descrito, projeto básico, orçamento, detalhamento do custo da obra, prazo de execução e o plano de rateio dos custos da obra. Os documentos estão à disposição dos moradores na Secretaria de Planejamento.
> No Parque Alvorada foram incluídas no programa as ruas Pedro Viana, José Domingos Baldasso, Reinaldo Bianchi, Mohamad H. Hajj, Athayde Pereira, Amael P. Filho, Mustafá S. Abdo Sater, Eduardo C. de Souza, Martins Eberhart, Cláudio Goelzer, Sonia Maria Lange Volpato, Arthur Frantz, Olívio Waldemar Becker, João Demaman Filho, Carlos Gilberto de Alencar, Ramão G. de Mattos e Eduardo Casaro.(Jornal o Progresso, Impresso dia 10 de setembro de 2011)

---

[64] Site oficial da Prefeitura de Dourados: O programa de asfalto comunitário foi criado pelo prefeito Murilo em 2011 e aprovado pela Câmara de Vereadores, através da Lei nº 3470/2011, para garantir que todas as pessoas pudessem ter asfalto na sua rua. Com 58% do perímetro urbano a ser asfaltado e com a dificuldade na obtenção de recursos públicos para essa finalidade, o prefeito encontrou no asfalto comunitário uma forma de resolver o problema. Para que o serviço seja executado é necessário que 70 por cento dos moradores formalize a adesão ao programa, aceitando o pagamento parcelado da melhoria. Como contrapartida a prefeitura custeia quase todo o serviço de drenagem que tem um custo bastante elevado e é requisito obrigatório antes do asfalto
Site: www.dourados.ms.gov.br
Acesso dia 01/03/2016.

[65] Em entrevista cedida pelo Corretor de Imóveis Vinícius da Imobiliária Terra: "os lotes do bairro Parque Alvorada tiveram um reajuste de 20% no preço do terreno após as melhorias em infraestrutura realizadas no bairro. Os terrenos que eram vendidos na faixa de R$ 90.000,00 (noventa mil reais) passaram a ser revendidos por R$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais), podendo chegar até R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) conforme a localização do lote". (Entrevista realizada dia 22/04/2016)

Em entrevistas realizadas com os moradores que residem ao norte do bairro (aos fundos do bairro próximo a aldeia indígena Bororo) sobre a infraestrutura, eles avaliaram como boa, mas relataram a resistência de alguns moradores na construção do asfalto comunitário e a necessidade de um posto de saúde.

> Moro aqui no bairro já faz uns 10 anos.
> Olha o bairro é bem iluminado até as ruas aqui de baixo, próximo as chácaras possuem lâmpadas, tem água tratada e a rede de esgoto já está funcionando. Tem um ponto de circular duas quadras daqui, ali pra cima e a circular passa certinho. O caminhão de lixo também sempre passa.
> Olha é mais ou menos o asfalto, porque a maioria teve que pagar, foi tudo pago. Aqui mesmo ficou esse pedacinho (sem asfaltar) porque o pessoal de lá não aceitou pagar, ai eles pararam ali, mas mesmo assim melhorou né! Antes era tudo cheio de barro. Melhorou. (Josiane, 41 anos. Entrevista realizada 15/10/2015)

> Aqui no bairro não tem postinho, o posto de saúde que a gente usa é o Seleta.
> Eu mesmo já usei várias vezes, para fazer as consultas do pré-natal e agora para vacinar o bebê, sempre fui muito bem tratada lá. (Daniele, 18 anos. Entrevista realizada 15/10/2015)

Figura 29: Fotos da porção norte do bairro.

Os moradores do bairro assim como a Enfermeira chefe da Unidade de Saúde Seleta Claudia Santos, revelaram durante as entrevistas realizadas no posto de saúde e no bairro a importância e necessidade do bairro Parque Alvorada possuir um posto de saúde para atender a população, e desta forma atuar com maior eficiência no contato

direto com os pacientes por meio das Agentes Comunitárias de Saúde, além de desafogar o atendimento no Posto de saúde Seleta. Conforme as falas abaixo:

> Sou universitária e moro há um ano e meio aqui no bairro.
> Vim da Vila Industrial, estou morando aqui porque é mais perto da faculdade, a Unigran.
> Eu acho que deveria ter um posto aqui no bairro para atender os moradores, principalmente pelo fato de ter um número considerável de universitários residindo aqui no bairro.
> Nós não temos posto, tem no Flórida, o posto da Seleta. (Laís, 22 anos. Entrevista realizada 21/09/2015)

> Com certeza eu acho importante ter um posto de saúde no Parque Alvorada, independente da classe econômica você precisa do cartão SUS seja para atendimentos médicos na rede pública quanto na particular.
> Seria muito importante a implantação de uma estratégia saúde da família no Parque Alvorada porque desafogaria um pouco a UBS (Seleta).
> O Parque Alvorada é mais pra vacina mesmo, por quê? Porque independentemente se você tem plano de saúde ou não, você tem o direito de ser vacinado aqui na unidade.
> Mas a partir do momento que ele vem pra mim, e é detectado pelo médico, ou às vezes ele já até fez um exame o que já aconteceu de paciente vir preocupado porque já fez um hemograma antes por conta própria e trouxe pra mim, e eu vejo que ele tá com plaquetas baixa, tá apresentando petecas, ele tem sinal e sintomas que podem evidenciar uma dengue, daqui por diante é feito o procedimento.
> Se a gente não tem como atende-lo aqui, se não tem como dar o suporte pra ele, não no sentido de não ter profissional médico, mais por exemplo, ele precisa de uma internação, uma medicação intravenosa que não é só momentânea, mas de mais dias, então é caso de internação. Nós vamos dar seguimento por aqui, mas a atenção básica é a primeira, a atenção primária começa por nós, assim como fosse à estratégia também, no ESF seria da mesma forma.
> Portanto a importância de uma unidade de saúde no bairro, pois ela é quem detecta o problema de saúde e evidencia um possível surto. (Claudia Santos, diretora da Unidade Básica Seleta. Entrevista realizada 24/08/2015)

Observou-se durante os trabalhos de campo realizados no bairro que a utilização dos espaços públicos no Parque Alvorada são bem frequentados pelos moradores, principalmente depois da reforma da praça do bairro. A praça além de servir como ponto de encontro para a população do bairro ela atrair pessoas de toda a cidade, devido sua infraestrutura que permite ao usuário realizar a prática de exercícios físicos como a caminhada, jogos esportivos como basquete, vôlei de areia, pista de skate, lazer para as crianças que brincam no parquinho e uma área sombreada perfeita para a tradicional roda de tereré.

Figura 30: Infraestrutura da Praça do Parque Alvorada.

O bairro também recebeu uma feira livre que busca "oferecer aos moradores acesso fácil a alimentos saudáveis produzidos no cinturão verde da cidade, além de gerar emprego e mais renda aos pequenos produtores e artesões" (fala do prefeito ao Jornal Diário MS 16/11/2015).

A feira livre é realizada todas as quintas-feiras das 8 horas às 21 horas, no Espaço Feira Parque Alvorada, localizado na Rua Amael Pompeu Filho, no calçamento da Escola Municipal Aurora Pedroso, ao lado da praça. A feira do Parque Alvorada foi à primeira, das seis[66] feiras implantadas pela atual gestão municipal em conjunto com a agricultura familiar e a economia solidária.

Para tanto a prefeitura criou a Secretaria de Agricultura Familiar e Economia Solidária para elaborar e implementar os projetos de desenvolvimento local, incentivando e orientando o associativismo e cooperativismo mediante promoção de cursos e palestras, bem como dar assistência técnica e sanitária aos pequenos produtores ligados a agricultura familiar[67].

A feira do Parque Alvorada possui 36 pontos de comercialização de produtos hortifrutigranjeiros, como: folhas, legumes, frutas, pimentas, mandioca, ovos caipira. Outros produtos da economia solidária como pão caseiro, bolachas, doces, compotas,

[66] Foram implantadas durante a gestão do atual Prefeito Murilo Zaiuth-PSB, cinco feiras livres na cidade de Dourados, sendo estas localizadas nos bairros: Parque Alvorada, Jardim Progresso, BNH III Plano, Izidro Pedroso, Flórida e uma no distrito da Vila Vargas.

[67] Site: http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/secretaria-municipal-de-agricultura-familiar-e-economia-solidaria/

queijo, salames, café e mel também são comercializados na feira que dispõe de uma completa praça de alimentação (pastéis, espetinhos, sobás, tapioca e bebidas).

Figura 31: Fotos da feira do Parque Alvorada.

Os feirantes trabalham de foram etinerante, pois cada dia da semana eles atendem uma localidade diferente, aos sábados e domingos na Feira Livre da Rua Cuiabá (feira tradicional de Dourados), as terças-feiras no Parque dos Ipês, nas quartas-feiras no Ceper do BNH I Plano e na Praça do Cinquentenário, nas sextas-feiras no Ceper do BNH III Plano.

A prefeitura juntamente com o programa Nascer Bem, do Sebrae/MS, a Vigilância Sanitária e o Serviço Municipal de Inspeção de Dourados (Simd) realizam a fiscalização da feira com o objetivo de garantir a padronização e qualidade. Os feirantes aderiram aos critérios de padronização estipulados pela prefeitura, como a cor azul das coberturas das barracas, o uso de jalecos tanto para as pessoas que servem alimentos (cor branco) quanto para os feirantes (cor azul).

No bairro também são oferecidas aulas de ritmos ao ar livre, que são realizadas no calcamento da Escola Municipal Aurora Pedroso de Camargo, três vezes por semana (todas as segundas, quartas e sextas-feiras), das 18 horas e 30 minutos às 19 horas e 30 minutos. O projeto “Fit Camp” foi idealizado por Vanusa Bonini da Silva, e tem como finalidade promover a prática de exercícios físicos e combater o sedentarismo.

> As aulas atraem pessoas de toda a cidade, de varias idade desde crianças até idosos podem praticar.

> É gratuito.
> As aulas sempre contam com um presonal que orienta os alongamentos durante as aulas. O projeto é patrocinado pela Herbalife que paga os profissionais de educação física em troca a gente faz a divulgação e incentiva o uso dos produtos da Herbalife.
> (Vanusa, 35 anos. Coordenadora do Projeto Fit Camp. Entrevista realizada 01/03/2016).

As entrevistas realizadas na praça e na feira possibilitaram identificar que esses locais são frequentados tanto pelos moradores do bairro quanto dos outros bairros da adjacência. Pois oferece uma ampla infraestrutura, é bem iluminada durante a noite, possui guarda o que proporciona uma sensação de segurança aos usuários que a utilizam.

> Por exemplo, se você for à praça de manhã ou a tarde você terá uma visão. Que ela é bem movimentada, frequentada por pessoas mais velhas, pessoas que levam os filhos para brincarem nos brinquedos e no parquinho enquanto caminham. Mas começou ficar de noite, escureceu, o movimento da praça cai, o público é outro que frequenta a praça, dai o pessoal do Parque Alvorada não vai.
> A praça virou um atrativo porque aos domingos são realizados festivais [5° Skate Dourados/2013, grifos nossos], onde pessoas de outros bairros promovem disputas de manobras na pista de skate, onde há pontuações e geralmente vêm bandas de rock.
> A Praça do Parque Alvorada é atrativa porque oferece uma pista de skate, tem iluminação pública, tem um guardinha que na verdade é um zelador ele cuida pra que ninguém quebre nada.
> O pico que o povo usa a praça para caminhar é no máximo das 20 horas até 21 horas, depois não vai mais ninguém. (Simara, 26 anos. Entrevista realizada 15/09/2015)

Figura 32: Atividades realizadas na praça e calçamento durante a noite.

> Sou acadêmico de medicina na UFGD.
> Não. Eu moro na Vila Aurora, aqui próximo.
> Faz um ano que moro aqui em Dourados, vim de Brasília fazer faculdade aqui na UFGD.
> Sim, utilizo a praça praticamente todos os dias.
> Como eu vim de uma cidade grande e outra vivência, a estrutura não seria a mesma que eu encontraria em Brasília, mas para Dourados é boa, comporta bem, porém nos finais de semana o parque está muito cheio e não tem como caminhar. Faltam mais parques na cidade eu mesmo faço uso do Parque dos Ipês e daqui da Praça do Parque Alvorada, que ao meu ver são os melhores. (Mateus, 21 anos. Entrevista realizada 21/09/2015)

O Parque Alvorada passou nos últimos cinco anos por um processo de revitalização dos espaços públicos, ou seja, a praça e o calçamento da escola Aurora onde hoje funciona o Espaço Feira Parque Alvorada. Esse processo tem atraído pessoas de todas as localidades da cidade que se deslocam para o bairro em busca de locais públicos destinados ao lazer e a praticas de esportes.

A revalorização dos imóveis se deu por meio dos investimentos em infraestrutura realizados no bairro, como por exemplo, o asfalto comunitário. Embora o asfalto seja um beneficio coletivo o pagamento deste é individual, ou seja, cada morador teve que arcar com o custo do m² de betume aplicado em frente sua residência.

O asfalto comunitário foi realizado pela Planacon Construtora – Ldta, porém as obras de drenagem que deram suporte e permitiu à construção do asfalto – o asfalto comunitário só pode ser executado quando todas as obras no subsolo estiverem prontas, restando somente a etapa de impermeabilização do solo –, foram efetivadas com o recurso disponibilizado pelo PAC. O município em contrapartida entrou como intermediador das negociações entre a população e a construtora que ganhou a licitação da obra asfáltica, diálogo este nem sempre tranquilo, exemplo disto, foi o morador que ganhou na justiça o direito de não pagar as melhorias realizadas em sua rua[68].

Portanto o Parque Alvorada além de estar inserido na área de expansão do perímetro urbano de Dourados, também se configurara como espaço de reprodução do capital. Pois "o desenvolvimento pode bem envolver expansão urbana absoluta, mas pode igualmente ser atingido através da expansão *in situ*: o consumo de espaço existente é intensificado, ou partes daquele espaço são reproduzidas, reestruturadas para atender as novas necessidades" (SMITH, 1988, p. 199).

[68] Site: http://www.progresso.com.br/caderno-a/justica-determina-cancelamento-de-divida-de-asfalto.
Publicado dia 20/02/2014.
Acesso dia 03/03/2016.

3.2. As práticas sociais realizadas nos Bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte que favorecem a proliferação do Aedes aegypti

As entrevistas permitiram aos moradores descrever as infraestruturas presentes nos bairros pesquisados, bem como avaliar de forma qualitativa os aparatos de infraestrutura, saneamento, educação, segurança lazer e saúde. A pesquisa possibilitou ao morador identificar as carências existentes em cada bairro, seja no setor de saneamento ou de serviços, e desta maneira permitiu analisar a ocorrência de dengue e sua proliferação nos bairros correlacionando com as deficiências dos mesmos.

Observou-se que durante as entrevistas junto a população sobre eventuais locais de proliferação do mosquito Aedes aegypti nos bairros Jardim Novo Horizonte e Parque Alvorada, o principal foco identificado pelos moradores foram os terrenos baldios e o lixo, seguido por construções abandonadas/casas fechadas (Parque Alvorada), e a Matinha (Jardim Novo Horizonte). Pois quando perguntados Você identifica no bairro alguma área propícia para a proliferação do mosquito da Dengue? Onde? Por quê? Durante as entrevistas os moradores responderam:

> Sim, aqui no fundo nós temos um deposito e sempre estamos limpando lá porque tem uma parte que acumula água, dai eu fico falando pros meninos ficar virando e desvirando, porque passou o rapaz e falou que tinha um foco dai agora a gente fica cuidando porque com a Dengue a gente não pode brincar. (Jaqueline, 25 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada dia 15/09/2015)

> Olha, eu acredito que sim porque aquele pessoal do governo que sempre passa falando sobre a dengue diz que aqui tem vários focos, não sei onde, mas que tem, tem!!
> Eles passam em média de um mês e meio a dois meses, e eles olham tudo, né!
> Na ultima vez que ele passou por aqui disse que tem um foco nesse prédio que estava sendo construído, mas a obra tá parada a mais de um ano já. Ai eles acharam um recipiente, uma caixa d'água que estava cheia d'água e encontraram larvas lá.
> E aqui é o seguinte, o pessoal tem muita piscina, né!
> Agora se eles cuidam direito da piscina isso eu não sei.
> Piscina tem que manter sempre coberta pra não ter problema, mas acho que sim. (Geraldo, 69 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada 15/09/2015)

> Tem alguns terrenos baldios, mas não estão totalmente cheios de lixo.
> O poder público deveria limpar esses terrenos e realizar campanhas de prevenção e conscientização junto a população. (Laís, 22 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada 21/09/2015)

> Acredito que sim porque noto muitos terrenos baldios tanto aqui no P. Alvorada quanto no meu bairro e esses locais podem ser possíveis criadouros por conta do material que ali é descartado irregularmente. (Mateus, 21 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada 21/09/2015)

> Com certeza!
> Porque a maioria dessas quitinetes não tem condomínio, ou seja, não tem alguém que vá lá esta cuidando, quem cuida é cada um por si.
> Então é assim, bacia jogada, quebrou isso quebrou aquilo ninguém conserta e acaba acumulando água da chuva.
> Um exemplo bem comum são as latas de tintas que usamos para fazer de churrasqueira, elas ficam lá jogadas ao relento, chove enche d'água, como eu te disse se chover 3 dias ela vai ficar lá cheia por 3 dias ou mais.
> Garrafas de cerveja também.
> A população Universitária não tem o cuidado que deveria ter eu tiro isso por mim mesma. (Simara, 26 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada 07/10/2015)

> Então o problema o que mais tem é aqui em baixo, porque as pessoas não se conscientizam e jogam lixo. Ali pra cima tem muito terrenos baldios e as pessoas jogam lixo embora tenha uma plaquinha dizendo "não jogue lixo", mesmo assim eles jogam. (Daniele, 18 anos, Parque Alvorada. Entrevista realizada 21/09/2015)

> Sim, na esquina ali.
> Tem lixo. O povo joga até cachorro morto ali.
> A prefeitura limpa, mas sempre jogam. (Leni, 58 anos, Novo Horizonte. Entrevista realizada 19/05/2015)

> Sim, acho que nessas casas abandonadas deva ter alguma coisa porque essa semana andou chovendo e não tem ninguém ali, pode ter acumulado água. (Luciana, 26 anos, Novo Horizonte. Entrevista realizada 20/05/2015)

> Tudo aqui, alí é o milharal e depois tem mato, lixo e a matinha também. (Rayane, 15 anos, Novo Horizonte. Entrevista realizada 20/05/2015)

> Sim, vários, aqui em cima perto do milharal, os terrenos baldios, porque todo mundo joga lixo. (Gabriela, 16 anos, Novo Horizonte. Entrevista realizada 19/05/2015)

> Sim, o canteiro mesmo tá cheio de lixo, poda de árvore. Outro é a matinha. (Ana Paula, 28 anos, Novo Horizonte. Entrevista realizada 19/05/2015)

As entrevistas confirmaram os dados de disposição irregular de resíduos sólidos coletados por Marques (2011) que identificou os terrenos vazios localizados nas periferias da cidade e nas áreas de preservação como os principais locais de disposição. Os campos realizados nos bairros possibilitaram identificar a percepção dos moradores a respeito dos possíveis locais que favoreçam a proliferação do mosquito Aedes aegypti, ou seja, os prováveis criadouros dentro do bairro.

Dos vinte moradores entrevistados (dez de cada bairro), dezoito identificaram os terrenos baldios e principalmente o lixo depositado neles, como possíveis locais de proliferação do mosquito. Quando questionados sobre os métodos de prevenção todos relataram ter conhecimento, como por exemplo, manter o quintal limpo, garrafas de boca para baixo, não deixar recipientes com água parada, principalmente os vasos de plantas, manter limpo as calhas e vasilhames de animais domésticos e etc. Sobre a

aplicação destas medidas prevencionistas em suas residências a maioria disseram realiza-las e dois afirmaram estar conscientes das medidas, mas que têm dificuldades de realiza-las. “Devido a carga exaustiva de trabalho, quando chego em casa tento deixar tudo limpo, mas sempre fica algo para trás”, e o outro “a população Universitária não tem o cuidado que deveria ter eu tiro isso por mim mesma”.

Portanto para localizar as áreas com cobertura vegetal significativa dentro da malha urbana de Dourados, optou-se por realizar um mapa de Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI)[69], elaborado a partir das imagens do satélite RapidEye[70], nas bandas do vermelho e infra-vermelho, com o objetivo de gerar um indicador sensível da qualidade e condição da vegetação na cidade. Para tanto se utilizou o perímetro dos setores censitários (IBGE/2010), pois os bairros pesquisados estão localizados dentro da malha urbana consolidada, ambiente propício ao desenvolvimento do mosquito transmissor do dengue, zika e chikunguya, a área urbana.

[69] Sobre a produção técnica dos mapas consultar: REITMAN, I. R.; SOARES FILHO, A. A distribuição espacial da dengue na cidade de Dourados – MS: Um estudo de casos no período de 2007 a 2010. In: V Seminário Internacional da América Platina, 2014, Dourados.

[70] Segundo a Embrapa: O desenvolvimento da missão ocorreu em parceria com empresa canadense de astronáutica, que forneceu os sistemas de pré-processamento de dados e armazenamento de imagens dos satélites. O controle é feito por empresa privada alemã.
Disponível em: http://www.sat.cnpm.embrapa.br/conteúdo/missão_rapideye.php.
Acessado em 17/10/2014.

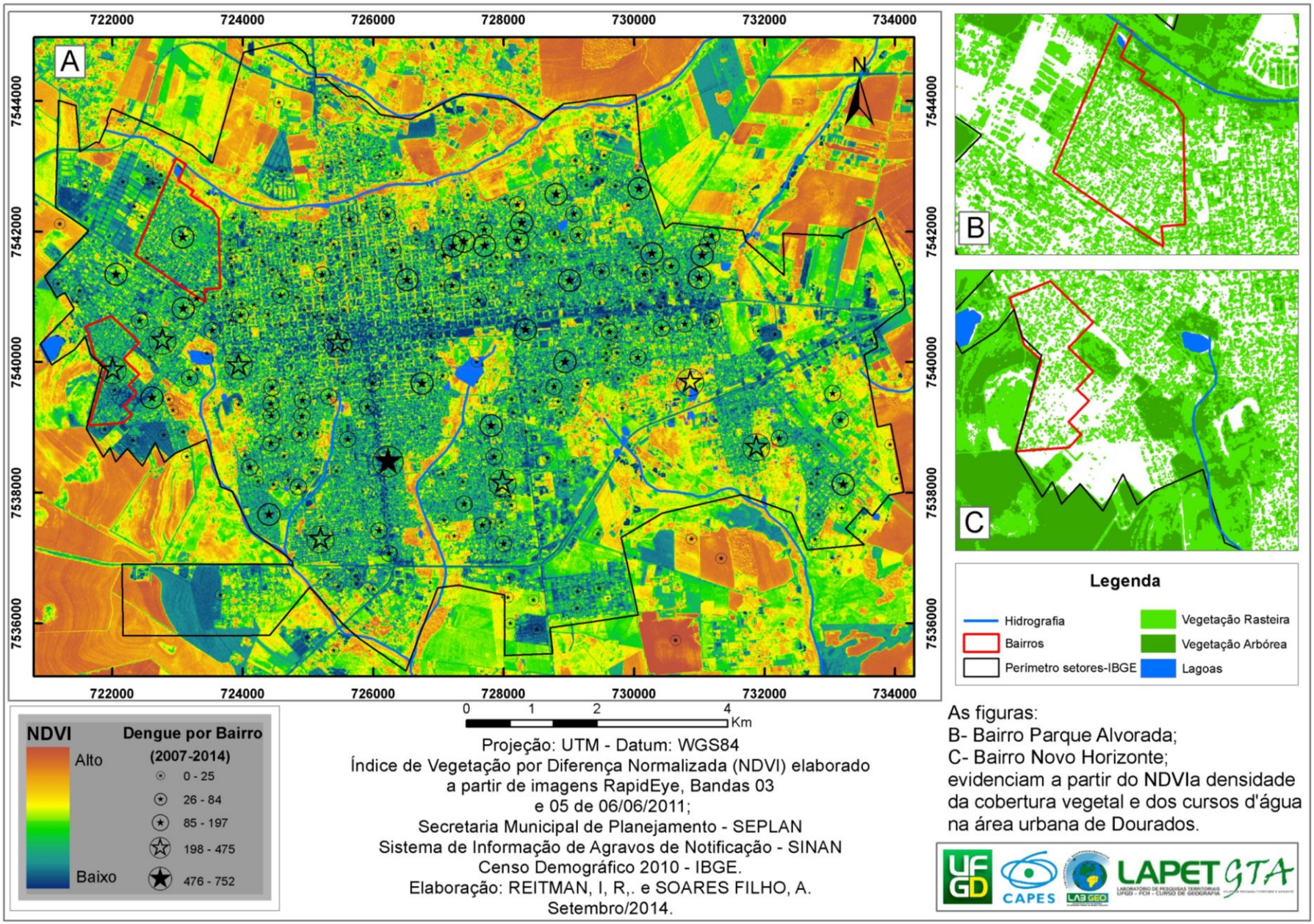


Figura 33: Mapa de NDVI e Casos de Dengue por Bairro (2007-2014)

Conforme a figura 33, Dourados é considerada uma cidade arborizada devido a quantidade de árvores existente em suas ruas e avenidas. O NDVI permitiu visualizar esta configuração espacial que se confirma ao observar as quadras delimitadas a partir das copas das árvores. O centro comercial da cidade registrou as taxas mais baixas do índice de vegetação, pois se constituem em áreas densamente construídas, impermeabilidade do solo (asfalto e calçamento) e edificações, no mapa essas áreas estão representadas na cor azul.

As Avenidas Marcelino Pires e Weimar Gonçalves Torres, principais via de acesso que corta a cidade de Leste-Oeste e a Rua General Osório que interliga a cidade no sentido Norte-Sul (ligando o cento a BR 463-Ponta Porã), foram visivelmente demarcadas no mapa na cor azul, em virtude do padrão de construção presente nas vias (concreto), e por apresentarem em seu percurso a maior concentração de edificações e edificação verticalizadas da cidade (Marcelino Pires e Weimar Torres).

O Mapa de NDVI apresenta em destaque os bairros Parque Alvorada (B) e Jardim Novo Horizonte (C) e classifica a vegetação dos bairros em Vegetação rasteira (gramíneas, arbustos de pequeno porte) e Vegetação arbórea (árvores de grande porte). As figuras B e C possibilitaram identificar tanto a vegetação presente nos bairros quanto a produção do espaço nos mesmo, ao localizar as áreas construídas (aglomeradas) e os locais onde a vegetação predomina (os vazios urbanos).

A figura B que representa o bairro Parque Alvorada revela três fases de produção do bairro. A primeira é a área consolidada (na porção sul do bairro), está área é a mais tradicional, e se estende da Avenida Guaicurus até a Rua Amael Pompeu Filho (rua da escola Aurora e da Praça). A segunda, a área em consolidação, localizada na porção central (Rua Amael Pompeu Filho até a Rua Artur Frantz), esta área nos últimos três anos tem reconfigurado a paisagem do bairro com a ampliação da malha asfáltica e a rede de esgoto, além de se caracterizar pela construção civil que tem transformado os antigos terrenos baldios em pátios de obras, que variam tanto em padrão de construção quanto na função das residências casa própria e/ou apartamentos voltados para o mercado imobiliário. O terceiro e não menos importante é a área em transição, na porção norte do bairro, esta área se configura pela presença de atividades rurais em pequenos sítios e a existência de sindicatos voltados ao lazer, na Rua João Demaman Filho (ultima rua do bairro).

Observou-se que durante as entrevistas que as percepções sobre os prováveis locais de proliferação diferenciavam-se de acordo com a área em que o morador reside,

ou seja, conforme as experiências e vivencia que as pessoas mantem com o local onde moram.

Área consolidada: Embora a área consolidada apresente maior número de lotes construídos, área comercial, escola, praça, vila militar, esta também possui terreno baldios, contudo em menor número e em melhores condições que os demais, pois estão cercados ou murados e em sua maioria limpos. Os locais de prováveis focos de dengue nesta área são as construções, as casas fechadas e os entulhos (Resíduos de Construção Civil-RCC), segundo os moradores.

> Não, eu não moro no bairro.
> Moro no Santa Maria.
> Eu só trabalho aqui no bairro, sou recepcionista do Pet Shop.
> Olha aqui no fundo nós temos um deposito e sempre estamos limpando lá porque tem uma parte que acumula água, dai eu fico falando pros meninos ficar virando e desvirando, porque passou o rapaz [o Agente de Endemias] e falou que tinha um foco dai agora a gente fica cuidando porque com a Dengue a gente não pode brincar. (Jaqueline, 25 anos)

> Tem alguns terrenos baldios, mas não estão sujos.
> Têm também as passarelas, algumas estão cuidadas tem parquinho, árvores de fruta, gramado e até bancos, mas há outras que o mato tomou conta, a população joga galhos de poda, resto de materiais de construção, lixo e isso favorece a dengue, né! (Maria, 50 anos)

> Sim, a gente ouve demais isso dai, e procuramos fazer.
> Tem gente que não liga deixa o quintal sujo com latinha, mato, vasinhos de plantas com água, mas a gente não deixa não, mantem tudo limpinho, eu mesmo quando vejo algum lixo, uma latinha eu já cato ela e coloco para o lixeiro levar.
> Tem muita obra parada, casas fechadas de imobiliárias, dai com essas chuvas acumula água, isso pode ajudar a dengue. (Geraldo, 69 anos)

Figura 34: Prováveis locais de proliferação segundo os moradores da área consolidada.

Área em consolidação: Expressa pela recente transformação paisagística e pela construção civil, ou seja, em processo de consolidação devido o aumento de residências construídas nos últimos três anos mais precisamente. Essa área está próxima aos residenciais de muro fechados[71], sendo eles: os Residenciais Itajús (I e II), o Residencial Itacolomi, o Residencial Itaóca e o Residencial Itaverá. Os moradores identificam o lixo, os resíduos de construção civil (RCC) como prováveis locais.

> Na minha escola (Aurora) mesmo tem bastante plástico, garrafas jogadas.
> Os terrenos baldios, ali pra cima mesmo tem bastante lixo jogado, perto dos condomínios. (Graziele, 14 anos)
> Olha no bairro tem bastantes terrenos à venda, terrenos baldios.

[71] RODRIGUES (2011): Na escala urbana, os promotores imobiliários capitalistas produzem, com o objetivo do valor de troca, loteamentos, parcelamentos do solo edificações – em obediência ou não à legislação -, afirmando sempre a "sustentabilidade" dos empreendimentos. O Estado, em especial no nível municipal define normas, aprova projetos de loteamento e de edificações e tem sido conivente com a implantação de loteamentos murados. (p. 217)

> Dai a pessoa joga uma latinha de refrigerante, joga uma bacia ou outra coisa nesses lotes vazios e isso acumula água e favorece o mosquito da dengue. (Simara,26 anos)

Figura 35: Prováveis locais de proliferação segundo os moradores da área em consolidação.

Área em transição: Configurada pela porção norte (aos fundos do bairro) onde a atividade rural se mistura as urbanas, pela presença de pequenos sítios e área de pastagem de animais de pequeno porte. Nesta área também estão localizados sindicatos que possuem piscina e lagos artificiais destinados ao lazer e pesca. Os moradores identificam os terrenos baldios e o barracão[72] como principal foco do dengue.

> Antes tudo isso daqui era mato, agora que limpou ajudou bastante, acabou um pouco dos pernilongos.
> Porque quando era mato jogavam tudo que era coisa aqui, usava como lixão. Não porque agora estão mantendo tudo limpinho. Passa a SUCAM o caminhãozinho passando veneno. (Josiane, 41 anos)

> Então o problema que mais tem é aqui em baixo é o lixo porque as pessoas não se conscientizam e jogam lixo. Ali pra cima tem muito terrenos baldios e as pessoas jogam lixo embora tenha uma plaquinha dizendo "não jogue lixo",

[72] O baração é uma área de lazer que está desativada. Localizado na ultima rua do bairro Parque Alvorada (Rua João Demanan Filho), a área que está abandonada possui uma quadra de futsal, um quiosque com churrasqueira, banheiros e um barracão de festa que está fechado. Conforme as fotos da figura 37.

mesmo assim eles jogam. Tem esse baração também aqui na frente, tá abandonado.

Figura 36: Presença das atividades de lazer (sindicatos) e chácaras na área de transição.

Figura 37: Prováveis locais de Proliferação segundo os moradores da área em transição.

Portanto as entrevistas realizadas no Parque Alvorada permitiram identificar as carências existentes no bairro. Nas falas dos moradores principalmente os que residem nas áreas em consolidação e na área de transição é evidenciado a necessidade de o bairro possuir um posto de saúde, com o acompanhamento das Agentes Comunitárias de Saúde em *loco* para orientar a população, realizar campanhas educativas e ações de prevenção, como também realizar um diagnóstico rápido e identificar precocemente um possível surto no bairro.

> Acredito que se tivesse um posto para atender nós aqui do bairro, uma agente que viesse em nossas casas, que conhecesse o bairro e as pessoas ficaria mais fácil. Não seria preciso uma pessoa morra, como o caso da mulher da rua de baixo, para as pessoas se conscientizarem em limpar seus quintais. Mas é

> sempre assim precisa acontecer uma fatalidade como essa pra gente lembrar que a dengue mata. O pior que ficamos sabendo pela televisão, estamos em alerta porque falou no rádio, dai que vim saber que é aqui perto. (Daniele, 18 anos, Parque Alvorada)

Os moradores de ambos os bairros identificaram os terrenos baldios e o lixo como principais focos de proliferação do mosquito. Identificaram que a deficiência em serviços urbanos como limpeza pública tem possibilitado o agravamento tanto do número de casos de dengue quanto os locais de disposição dos resíduos sólidos nos últimos anos. O Jardim Novo Horizonte embora seja foco permanente do dengue conforme relatado pelos profissionais da saúde e moradores, não obteve nenhuma notificação de morte por dengue devido em parte a eficiência dos profissionais de saúde do posto Novo Horizonte em detectar precocemente e tratar o paciente, como também o paciente apresentar um quadro clínico favorável a recuperação[73].

O Parque Alvorada apesar de ter uma boa infraestrutura, apresentou carências em serviços de saúde. As entrevistas revelaram que 7 (sete) dos dez moradores entrevistados no bairro utilizam a rede de saúde privada e 4 (quatro) confirmaram ter contraído dengue durante os anos pesquisados (2007-2015), todos (os quatro) foram ao Hospital Santa Rita. Contudo todos os entrevistados[74] identificaram como importante o bairro ter uma unidade de saúde própria.

3.3. Os terrenos baldios e a Área de atuação dos Agentes de Endemias

Entretanto o município possui a Lei N° 2850/2006 que auxilia as ações do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e do IMAM (Instituto de Meio Ambiente de Dourados) no controle e prevenção da Febre Amarela e da Dengue.

Esta Lei oferece amparo judicial aos Agentes de Endemias e do IMAM, para a realização de vistorias em residências fechadas, bem como as casas de imobiliárias, construções e terrenos baldios. Caso durante as visitas forem encontrado focos de dengue os proprietários são notificados a realizar a limpeza da área, após 15 (quinze) dias as medidas não forem tomadas o Município autua o proprietário que novamente

---

[73] Não estar inserido em grupos de risco como os doentes crônicos (hipertenso, cardíaco e diabético), crianças e idosos que possuem baixa imunidade. Pois estes fatores pré-dispõem o paciente devido à debilidade de seu organismo em manifestar as formas mais agressivas da doença, por exemplo, febre hemorrágica.

[74] As 20 (vinte) pessoas entrevistadas no bairro, sendo elas moradoras ou usuárias da praça, frequentadoras da feira e da aula de ritmos.
Como metodologia, foi aplicado um total de 40 (quarenta) entrevistas. Sendo elas divididas em 10 (dez) aos moradores bairro e 10 (dez) para as pessoas que não residem no bairro, mas utiliza a infraestrutura existente neles, por exemplo, no Jardim Novo Horizonte as entrevistas foram realizadas no posto de saúde, enquanto que no Parque Alvorada foi realizado na feira e na praça.

terá o tempo hábil de 15 (quinze) dias para se regularizar. A medida final se concretiza com a aplicação da multa que varia de R$ 500,00 (quinhentos) reais a R$ 800,00 (oitocentos) reais, conforme as disposições da Lei 2850/2006. O dinheiro arrecadado é gerido pelo Fundo Municipal.

Os Agentes de Controle de Endemias (ACE) fazem visitas domiciliares em residências, prédios, imóveis fechados de imobiliárias e terrenos baldios com o objetivo de identificar qualquer irregularidade ou ação que venha a prejudicar a saúde do morador ou da população local. As tabelas abaixo revelam que durante os três últimos anos (2012 a 2014) o número de residências aumentou no município enquanto o número de visitas tem decrescido, este fator é evidenciado pela quantidade de agentes que dispõe o CCZ, que possui em seu quadro de funcionários apenas 80 (oitenta) agentes de campo que cobrem 110 microáreas.

Quantidade de Imóveis e Visitas Domiciliares em Dourados - 2010 a 2014

Ano	Quantidade	Visitas
2010	84.450	269.351
2011	84.785	370.844
2012	87.732	542.518
2013	92.049	658.858
2014	105.345	297.708

Tabela 5: Quantidade de Imóveis e Visitas Domiciliares realizadas em Dourados – 2010 a 2014.
Fonte: Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), 2014.

A atuação deste profissional é importantíssima no controle do Dengue, pois são as atividades de campo, "o corpo a corpo" com a população, ou seja, o contato direto tanto com o foco da doença, com a população quanto com o ambiente onde ela reside que é realizado o trabalho desse profissional. O Agente de Endemias atua na informação, comunicação e educação da população sobre as doenças sazonais, a importância de possuir hábitos que previnam a proliferação do mosquito Aedes aegypti. Além de trabalhar diretamente no "único elo vulnerável"[75] da cadeia de desenvolvimento do agravo.

As visitas são periódicas, acontecendo regularmente de dois em dois meses, durante essas visitas são realizadas orientações à população sobre os métodos de prevenção e combate ao mosquito transmissor do dengue, demostrando que a utilização de hábitos simples nas atividades diárias como não deixar água parada, virar as garrafas de boca para baixo, colocar areia nos pratinhos de planta para não deixar acumular água,

[75].TAUIL (2002): No momento, o único elo vulnerável na cadeia de transmissão do dengue a uma medida preventiva é o vetor. (p. 868)

tampar caixas d’água, manter o quintal limpo assim como calhas, piscinas e vasilhames de animais domésticos, entre outros podem ajudar a salvar vidas. Essa atividade de identificar o foco e elimina-lo é conhecida como ação mecânica.

Os métodos de prevenção executados pelos Agentes de Controle de Endemias (ACE) durante as visitas são os Controles físicos e químicos, que consiste na eliminação dos prováveis criadouros e a aplicação de larvicidas em recipientes que não podem ser eliminados. O tratamento focal é realizado com a aplicação de larvicidas com o intuito de destruir os ovos e larvas dos mosquitos que estão presentes em locais como poços d’água, as lajes das residências, em piscinas e etc.

Existem duas formas de aplicação do inseticida, o costal que é um aparelho individual acoplado nas costas do agente de endemias que vai de casa em casa borrifando o veneno no quintal e predes dos domicílios (tratamento focal). O outro é o fumacê, trata-se de uma máquina de pulverização montada na carroceria de um veículo, que percorre um número maior de imóveis a 20 km/h a 10 Km/h (quilômetros por hora) lançando no ambiente o ultrabaixo volume – UBV, (tratamento perifocal). Esses métodos de tratamento buscam eliminar o mosquito na forma alada, ou seja, adulta, as fotos abaixo (figura 38) na próxima página, exemplificam as ações de controle químico (focal e perifocal).

Figura 38: Agente de Controle de Endemias realizando o combate Químico.
Fonte: Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), 2014.[76]

Contudo alguns pesquisadores questionam a efetividade da aplicação de ultrabaixo volume no combate aos mosquitos adultos. "A efetividade desta última forma de combate é bastante questionada, mesmo quando são observados cuidadosamente todos os critérios técnicos preconizados, por se constatar pouco efeito na redução da população das formas adultas" (TEIXEIRA, 1999, p. 24). "A aplicação espacial de inseticida, em ultrabaixo-volume, deve ser reservada para situações especialíssimas de surtos epidêmicos, tendo em vista sua baixa eficácia, danos ao meio ambiente e custo elevado" (TAUIL, 2006, p. 276).

Porém em entrevista cedida pela coordenadora do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) sobre as atividades desenvolvidas pelos Agentes na aplicação dos inseticidas, ela revela os hábitos da população que prejudicam na eficácia do veneno. Compreende que apenas o uso de produtos químico não romperá com o ciclo de desenvolvimento do vetor, e que seu uso excessivo podem acarretar prejuízos a saúde da população e dos próprios agentes.

> O problema é que as pessoas quando avista o fumacê elas fecham a janela e as portas, o que deveria ser ao contrario, deveriam abrir as portas e janelas

[76] As fotos dos trabalhos realizados pelos Agentes de Controle de Endemias (ACE) foram doadas pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e recebidas no ano de 2014.

> para que o inseto que esta atrás da cortina, do armário e do guarda-roupa eles sejam eliminados, mas de todas essas ações no fundo não resolvem, porque o que é preconizado? Que a gente vá nesses imóveis a cada dois meses. A gente pode colocar vários agentes, mas não tem como a cada 20 e 30 dias um agente só conseguir visitar cada imóvel.
> Quando tem um número suficiente de agentes eles conseguem.
> Só que qual é o ciclo do mosquito? A fêmea acaba de depositar os ovos, em uma temperatura boa, adequada em torno de 7 dias o ovo já vai se tornar um inseto adulto que posteriormente ele irá picar as pessoas e vai transmitir esse vírus, que grande parte desse inseto quando nasce, ele já nasce contaminado que é chamada transmissão transovariana.
> O inseticida a gente pode esta passando assim, a Deus dará? Sem controle?
> Não. O inseticida é um produto químico se ele não for utilizado conforme a recomendação do fabricante a gente vai acabar trazendo para a população o transtorno de alergia, doenças respiratórias e propriamente até câncer, então nós fazemos tudo de forma preconizada.
> A cada mês eles fazem exames para verificar o percentual que está no sangue desses agentes que trabalham no bloqueio químico, dai quando é detectado um nível alto no sangue esse servidor é reaproveitado em outra função ele vai para as visitas ou algum serviço administrativo. Porque por mais que a gente quer defender a população o mais importante é a saúde do trabalhador (Rosana, Coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

Os Agentes de Endemias que trabalham no setor de bloqueio químico avaliam a eficácias dos dois métodos de aplicação o focal e o perifocal. Descrevem as ações realizadas em cada um deles e as possíveis barreiras existentes na aplicação dos inseticidas.

> Não fez o controle, ou não conseguiu controlar através da ação mecânica, da conscientização da população em eliminar os depósitos, os criadouros do mosquito. Então, quando começa a infestação do mosquito, observou que no período houve muitas notificações, dai entra o trabalho químico de bloqueio. Segundo eles quando ha deficiência nas ações mecânicas de eliminação dos depósitos de água do tratamento mecânico
> Sobre a eficácia, a mais eficácia é a costal porque você entra de casa em casa isso permite você realizar o trabalho por setor. Já o fumacê tem a questão do vento, como são micropartículas, as partículas são levadas pelo vento. Temos que ter um vento de 2 a 8 km/h (quilômetros por hora), a velocidade do carro de 10 a 20 km/h (quilômetros por hora), tem outros agravantes, como por exemplo, a calçada porque você passa na rua e tem lugar que a calçada fica de 8 a 10 metros das casas o que dificulta chegar o veneno na casa, e o mosquito tá dentro da casa, escondido em locais escuro.
> São estas barreiras que impedem essas gotículas de atingir o mosquito. Porque ele só morre quando entra em contato com o veneno, se não entrou em contato não vai ser morto. Por isso é mais complicado o fumacê que tem 30% a 40% quando muito 50% de eficácia. Já a postal pode atingir até 80% a 90% de eficácia. (João, Responsável pelo setor de bloqueio. Entrevista realizada 14/10/2015)

Outro fator agravante do uso excessivo de inseticidas é a possível intoxicação dos servidores que lidam diariamente com este produto. Os Agentes de Bloqueio entrevistados descrevem os métodos utilizados por eles na prevenção de acidentes de trabalho, considerado uma profissão de risco porque no exercício de suas funções possa desencadear a doença.

> O Ministério da Saúde quando passa esse inseticida para nós tem toda uma segurança.
> Tanto para a população quanto para nós.
> Mas o servidor que lida com esse veneno o tempo todo com o armazenamento, a manipulação, a preparação e a aplicação, então a gente tem que usar o equipamento de segurança individual (luvas, mascaras, roupa adequada) para proteger nossa saúde, é bem diferente do cidadão que mora na residência e entra em contato uma ou no máximo três vezes no ano.
> **Quais são as medidas de prevenção realizadas por vocês? É feito algum diagnóstico, exame clínico?**
> Nós temos o exame mensal de Colinesterase[77], esse exame serve para medir uma enzima que nós temos nas articulações principalmente.
> Toda pessoa no início do trabalho faz esse exame e tem uma referência inicial, a partir dai é feito um monitoramento e se alterou essa enzima de 25% para mais ou a menos, essa pessoa é afastada dessa atividade e enquadrada em outro setor a fim de não ser intoxicado e ter maior prejuízo a sua saúde.
> **Quais são os efeitos dessa contaminação, intoxicação?**
> Essa enzima trabalha em nosso sistema nervoso, é uma conexão entre nosso sistema nervoso e o cérebro. Portanto a diminuição dessa enzima vai fazer você ter tontura, perca de memoria, visão turva, complicações nos movimentos.
> Como já teve caso aqui da pessoa se intoxicar e ai você não pode mais entrar em contato com o veneno porque vai passar mal.
> Isso serve para se ter um controle, para saber se o veneno esta prejudicando a saúde do trabalhador.
> **Como é uma profissão de risco vocês tem algum abono salarial? Já que na realização do trabalho pode acarretar risco a saúde?**
> Ganhamos um adicional de insalubridade.
> Nós ganhamos 40% acima do salário mínimo que é o valor máximo pago[78].
> A gente sabe que não é suficiente porque se caso acontecer uma intoxicação...
> Esse exame de colinesterase serve para saber se você esta sendo afetado pelo inseticida ou não.
> Mas deveria ter aqui o exame toxicológico, que mede a quantidade de inseticida acumulado em seu organismo. É um exame mais caro, mais complexo, que não existe aqui, só tem no Paraná. Nós deveríamos fazer periodicamente um exame toxicológico para ver a quantidade de inseticidas acumulados em nosso corpo.
> Porque existem inseticidas que são acumulativos que somam no seu organismo e fica o resto da vida. (João e Mauro, Agentes de Bloqueio. Entrevista realizada 14/10/2015)

Quando questionados sobre as infraestruturas disponibilizadas para a realização dos trabalhos de campo, seja em equipamentos de trabalho ou no quadro de funcionários disponível, todos os entrevistados (coordenadora, responsável pelo setor bloqueio, agente de campo e agente de bloqueio) responderam que há um déficit no quadro de

[77] O teste de colinesterase serve para detectar envenenado com algum produto tóxico como pesticidas, herbicidas ou adubos. Este teste é feito principalmente por agricultores por estarem em contato direto com estes produtos agrícolas.

[78] O exercício de trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário base do empregado (súmula 228 do TST - ver nota STF), ou previsão mais benéfica em Convenção Coletiva de Trabalho, equivalente a:

- 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;
- 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;
- 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo.

funcionários para cobrir satisfatoriamente a demanda de trabalho que ampliou juntamente com o perímetro urbano da cidade.

> O último concurso foi em 2008, o contrato foi de Janeiro até Julho. Hoje o nosso número de agentes é bem menor, é uma situação assim, complicada, mas ainda bem que ainda temos a parceria com esses agentes que estão trabalhando por toda a cidade. Eu trabalhei o bairro A esse mês, então eu volto aqui, daqui 2 meses, de repente eu não consigo, mas o que cabe a nós estamos fazendo, que é dar prioridade para os locais mais propícios a proliferação do inseto e também a proliferação da doença.
> Nós trabalhamos com 80 (oitenta) agentes.
> Dourados possui 110 (cento e dez) Microáreas, isso no antigo perímetro.
> Mas acontecem algumas baixas, um funcionário fica doente, ou morre...
> O que a gente faz? Nossa medida é enviar ofícios solicitando a contratação.
> (Rosana, Coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

> Somos do concurso de 2008, quando vai ter concurso só Deus sabe.
> Ele tá aqui desde 2006 porque era contrato.
> O bloquei é feito com a máquina costal, são dois agentes por máquina, para realizar o revezamento porque são de 12 a 13 quilos e depois de andar dois a três quarteirões com a máquina ai pesa e pode até machucar a coluna. Por isso a gente tem todo esse procedimento pra não pesar muito para o servidor durante essa caminhada, então a gente vai revezando por isso que a ação é feita em duplas, um vai batendo palmas e o outro borrifando com a máquina as paredes da residência, quando cansam eles trocam, um pega a máquina e o outro vai bater palma, a gente evita ter uma jornada muito desgastante porque pode lesionar um servidor e a gente ficar sem RH (recursos humanos) pra trabalhar.
> A gente já esta com RH bastante reduzido, só temos 10 (dez) pessoas para cobrir toda a cidade de Dourados.
> (João e Mauro, Agentes de Bloqueio. Entrevista realizada 14/10/2015)

Contudo as atividades dos Agentes de Endemias (ACE) estão sendo realizada normalmente, com as visitas domiciliares e a orientação a população. Porém algumas medidas forma readaptadas visando atender toda a cidade e atingir um índice satisfatório no LIRAa[79] (Levantamento de Índice Rápido do Aedes aegypti) como por exemplo, as atividades de campo estão sendo realizadas com mutirões nas áreas que obtiveram os maiores índices registrados. O LIRAa também é realizado em forma de mutirão para conseguir terminar o levantamento em tempo hábil devido a falta de pessoal. As falas dos servidores evidenciam essa debilidade no serviço de saúde – na falta de recursos humanos – que reflete diretamente na saúde da população.

> Trabalhamos com Mutirões.
> Todos os agentes da cidade se deslocam a esse local, mutirão não para retirar material, retirar sujeira, alguma coisa, mas é o trabalho da prevenção e notificação de alguma situação irregular.

[79] BRASIL (2013): O LIRAa tem a vantagem de apresentar, de maneira rápida e segura, os índices de infestações larvários (Predial e Breteau), podendo ser empregado como instrumento de avaliação dos resultados das medidas de controle, incluindo-se também dados referentes aos tipos de recipientes, tornando possível redirecionar e/ou intensificar algumas intervenções, ou ainda, alterar as estratégias de controle adotadas. (p. 19)

> Juntamos todos esses agentes nesse determinado local, por exemplo, às vezes demoraria 2 meses para fazer essa varredura e quando há mutirão você faz em 2, 3 ou 4 dias e tem uma repercussão maior. Na conversa com o vizinho do lado, na roda de tereré se comenta e ele diz: "Há o agente veio aqui e encontrou o foco. Na onde? No vasilhame do cachorro. Nossa, eu vou olhar no meu vasilhame, se não daqui a pouco vai virar foco também".
> Nosso intuito quando se faz mutirão é visitar grande parte desses imóveis em menor tempo. Visando o que? Eliminar o ciclo de desenvolvimento do inseto e principalmente quebrando o ciclo da doença. (Rosana, Coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

Sobre o LIRAa:

> A cada 2 (dois) meses nos fazemos o LIRAa. Porque o LIRAa? Porque é rápido, você coloca o agente ali em três, quatro ou cinco dias, uma semana para eles visitarem esses imóveis e verificar a positividade. Porque o Ministério da Saúde instituiu o LIRAa? Porque em uma semana você consegue identificar o que esta acontecendo na cidade enquanto nós só teríamos essa resposta depois de 2 (dois) meses. Como funciona? O agente de endemias no período do LIRAa faz uma casa pula cinco, pula quarteirões, a gente consegue ver o que está acontecendo no bairro X, por exemplo, lá o índice foi maior, ai depois do LIRAa vamos a esse bairro para eliminar o foco desses imóveis, informar/conscientizar a população, trabalhar nas escolas. O que é o LIRAa? É a visita em 20% dos imóveis em uma determinada área, e os outros 80%? A gente tem que fazer num tempo mais hábil ai entra também o mutirão, levamos todos os agentes de endemias para esse bairro para trabalhar cobrindo um número maior de casas em menor tempo, é mais rápido, eliminando mais focos e consequentemente diminuindo o vetor reduz a transmissão da doença. (Rosana, Coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

> Assim como funciona esse ciclo de visitas que o agente faz?
> Nós temos que ter 6 (seis) ciclos ao ano, onde esses ciclos tem a duração de 2 (dois) meses, , isso é determinado pelo Ministério da Saúde.
> Então o agente possui o calendário epidemiológico que o agente segue as semanas epidemiológicas, a soma destas semanas determina um ciclo, por exemplo, de tal a tal semana a gente tem tal ciclo, no total temos 6 (seis) ciclos ao ano.
> Antes de iniciar o trabalho de campo de cada ciclo nós temos que realizar o LIRAa (Levantamento de Índice Rápido do Aedes aegypti) que pode ter no máximo a duração de uma semana, geralmente nós começamos na segunda e até sexta nós temos que ter enviado o relatório. Nós enviamos para Campo Grande que é o núcleo do Estado, o núcleo recebe todos os relatórios dos municípios do estado condensa as informações e encaminha para Brasília. Baseado nos resultados desses LIRAas os agentes devem fazer ações voltadas para os bairros que deram os índices mais altos.
> Quando o índice der baixos os agentes realizam os mutirões no bairro e quando os índices são altos as ações se intensificam, por exemplo, se tiver dois ou três bairros com índices mais altos os agentes irão trabalhar nesses bairros com o trabalho mecânico, o fumacê ele só pode ser utilizado a partir de uma notificação de caso de dengue, esporadicamente nós não podemos, isso também é determinação do Ministério da Saúde. (Priscila, Agente de Controle de Vetor. Entrevista realizada 16/10/2015)

Observou-se que mesmo com o quadro de funcionários baixo o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e os Agentes de Controle de Endemias (ACE) têm realizado os trabalhos e metas preconizadas pelo Ministério da Saúde. Nota-se que nos últimos três anos o número de imóveis visitados aumentaram, assim como as multas

aplicadas em terrenos baldios e nos Pontos Estratégicos (tabela 6 e 7). As falas dos entrevistados evidenciam que a ampliação do perímetro da cidade aumentou a demanda dos recursos de trabalho, seja eles humano – a contratação de pessoas e a necessidade de um novo concurso público –, e material – a cidade dispõe de apenas três carros para aplicar o fumacê, os agentes para a realização dos mutirões se deslocam de suas microáreas para o bairro onde serão realizadas atividades com recursos próprios tanto para o transporte quanto para alimentação.

Notificação em Terrenos Baldios em Dourados - 2011 a 2014			
Ano	**Notificações**	**Auto de Infrações**	**Multas**
2011	2.400		1532
2012	2.075		457
2013	5.887	1911	1100
2014	4.355	2477	1189
Conforme determina a Lei 2850, denominada Lei da Dengue e Febre Amarela.			

Tabela 6: Notificação em Terrenos Baldios em Dourados – 2011 a 2014
Fonte: CCZ, 2014.

Quantidade de Pontos Estratégicos em Dourados - 2010 a 2014		
Ano	**Quantidade**	**Vistorias**
2010	145	3480
2011	158	3792
2012	155	3720
2013	153	3672
2014	152	3648
Observação: São realizadas 2 vistorias por mês		

Tabela 7: Quantidade de Pontos Estratégicos Visitados em Dourados – 2011 a 2014
Fonte: CCZ, 2014.

> Até que agora melhorou um pouco com a aplicação da multa.
> Acho que o princípio é isso cada um realizando a sua tarefa, em sua casa dai fica mais fácil para cobrar a limpeza das áreas públicas e é isso que a gente pretende.
> Os agentes também trabalham nos pontos estratégicos (borracharias, cemitérios, casas de construção, ferro velho) tem uma equipe que passa nesses locais a cada 15 (quinze) dias para averiguando as condições do local, se precisa fazer o tratamento focal com larvicidas. Nas casas as visitas acontecem de 2 (dois) em 2 (dois) meses. (Mauro, Agente de Bloqueio. Entrevista realizada 14/10/2015)

Todos os entrevistados do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) argumentam que os hábitos da população tem proporcionado à manutenção do Aedes aegypti e consequentemente da doença, assim como a falta de recursos no setor saúde tem ocasionado a agravamento do Dengue.

Conforme Tauil (2002):

> Portanto, baixos índices de infestação pelo *A. aegypti* reduzem o risco de transmissão de dengue, porém não o eliminam. Há ainda a necessidade de manter esses índices baixos, o que exige uma vigilância entomológica permanente, atividade essa intensiva de mão-de-obra e que, com a redução da incidência da doença, perde, com o passar dos anos, o seu apelo político e, por conseqüência, recursos financeiros, materiais e humanos, em favor de outras prioridades em saúde. (p. 869)

As práticas sociais utilizadas pela população que favorecem a manutenção do vetor do Dengue em Dourados, segundos os Agentes de Controle de Endemias (ACE):

> O maior defeito da população é seguinte.
> Orientação na mídia do combate a dengue existe desde quando foi criado o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Só que a população faz justamente isso, eles se incomodam com quem mora na frente e do lado, mas não olha o quintal dele.
> Imagina só se cada um cuidasse da sua residência, do seu quintal ai sim valeria a cobrança da população sobre os cuidados da área pública, mas não eles preferem olhar a área pública ou o terreno do vizinho enquanto o dele tá virando foco. Esse é o maior problema.
> Mas isso também é culpa um pouco do Estado.
> Antes o Estado era um Estado paternalista, o Estado fazia o que era obrigação do morador faze.
> Antes o agente entrava na sua casa virava as latinhas furava os pratinhos, virava os pneus deixava tudo limpo e isso acostumou à população. Na verdade os moradores esperam o agente de saúde lá não como um orientador e educador em relação a dengue, mas como um cara que vai limpar o quintal que é dever do morador fazer.
> É isso que os agentes estão tentando mudar, hoje se tem outro perfil de trabalho que é a educação em saúde, onde os agentes trabalham mais com a conscientização.
> "Olha é sua obrigação, olhar os pratinhos das plantas, a vasilha do cachorro, a garrafa virar de cabeça para baixo, colocar os pneus de baixo de uma área coberta".
> Este trabalho que é feito hoje, que pouco a pouco tem conscientizado a população e alcançado algum resultado. (Mauro e João. Agentes de Bloqueio)

> O Dia D nós realizamos.
> Mas sempre temos que buscar parceria com o SENSUR, porque não temos caminhões, não temos tratores, quando a gente pensa em articular isso, anteriormente à gente tem que pedir o apoio ao SENSUR, que é o responsável pelos Serviços Urbanos ou de qualquer outro setor da prefeitura que possa nos auxiliar nessa situação.
> Quando encontramos lixo e/ou mato nessa casa ou em um terreno a gente pede para o morador para colocar lá fora ou às vezes se usa o trator, ou conseguimos até mesmo aquelas caçambas, porque também não adianta multar quem não tem condições de pagar, primeiro você educa para depois de repente você vier a multar. Então grande parte das situações a gente faz isso.
> Só que infelizmente a gente observa que, em locais que a gente já fez esses mutirões, a pessoa depois de 2 ou 3 meses ela volta a acumula aquele mesmo lixo, ela volta a ter aquela mesma situação que ela tinha anteriormente. A gente tenta trabalhar ao observar isso com o pessoal do CRAS que tem psicólogos, assistentes sociais, porque aqui a gente tem uma formação e esses demais colegas os psicólogos e assistentes sociais vão trabalhar com a cabeça desse cidadão porque ele mesmo depois daquela limpeza, da situação boa ele insiste em deixar a casa suja, à volta aquela situação crítica. (Rosana, Coordenadora do CCZ)

Portanto os fatores que agravam a manutenção do vetor na cidade de Dourados segundo os Agentes de Endemias são: a falta de recursos (Recursos Humanos) associada com o aumento da demanda (ampliação do perímetro), os hábitos culturais da população somados as condições ambientais.

A figura 39 apresenta a divisão dos bairros da cidade em estratos[80], área de atuação dos Agentes de Endemias. Nota-se que com a ampliação do perímetro urbano e consequentemente o surgimento de novos bairros (representados na cor rosa), torna-se visível a necessidade de contratar novos funcionários para trabalharem nesses locais. A fala da Agente de Vetores Priscila evidencia esta realidade "Dourados já está em uma situação que nós deveríamos ter um estrato a mais".

[80] BRASIL (2013): A área urbana destes municípios deve ser dividida em estratos que apresentem características sócio-ambientais semelhantes, a fim de se obter uma homogeneidade de cada estrato e facilitar as ações de controle vetorial pós-LIRAa. (p. 13)

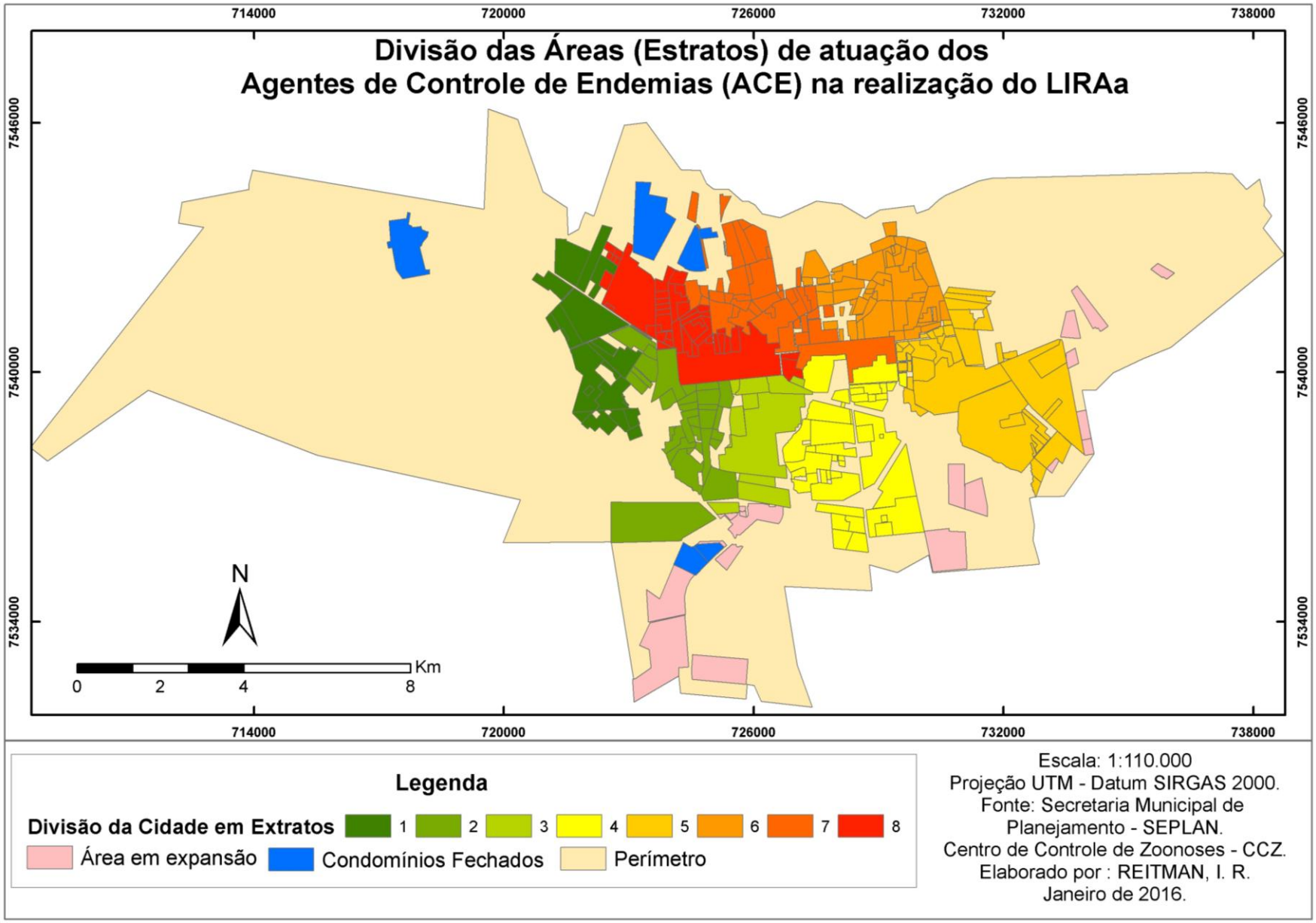


Figura 39: Divisão das Áreas (Estratos) de atuação dos Agentes de Endemias na realização do LIRAa

Perante esta realidade o Município lançou o concurso público n° 001/2016 que será realizado no dia 10/04/2016. O concurso visa diminuir o déficit em Recursos Humanos presente na cidade, dispondo de 521 vagas aos profissionais das áreas de administração, saúde, educação e motorista para completar o quadro de servidores, dentre as modalidades estão: Agentes Comunitários de Saúde (58 vagas), Agentes de Controle de Vetores de Campo (15 vagas), Agentes de Controle de Bloqueio (7 vagas) e Agente de Zoonoses (3 vagas), entre outros.

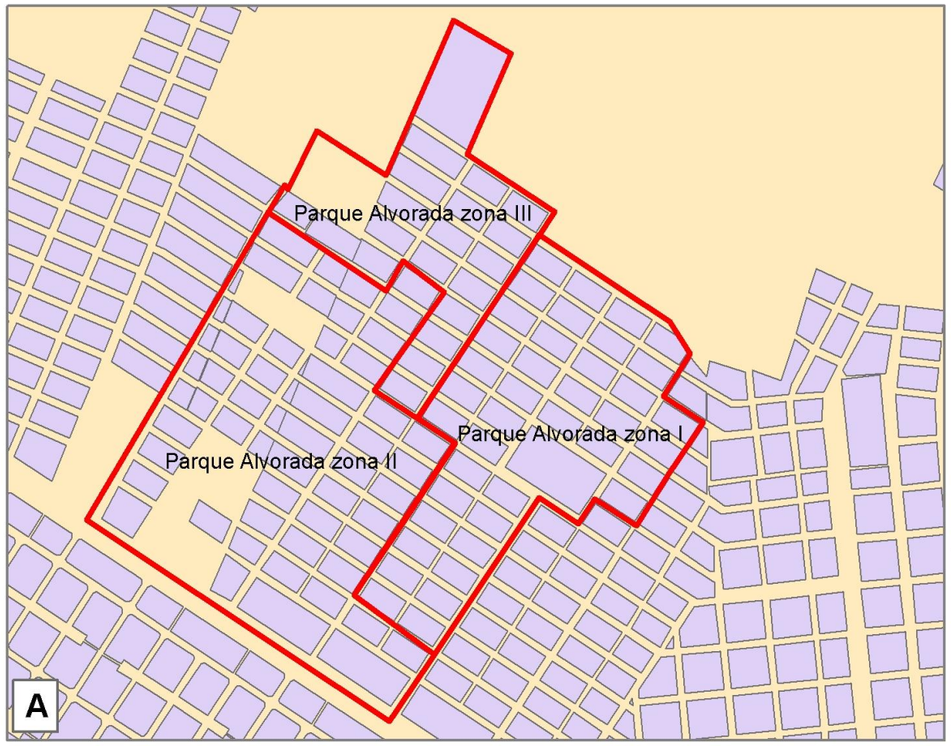
A figura 39 representa a divisão dos estratos na cidade de Dourados que com o novo perímetro tem ampliado a malha urbana e consequentemente à demanda por novas áreas de trabalho para os Agentes de Endemias (ACE). A cidade é divida em oito estratos que possuem de 8.000 (oito mil) a 12.000 (doze mil) imóveis, conforme metodologia do Ministério da Saúde para a realização do LIRAa[81].

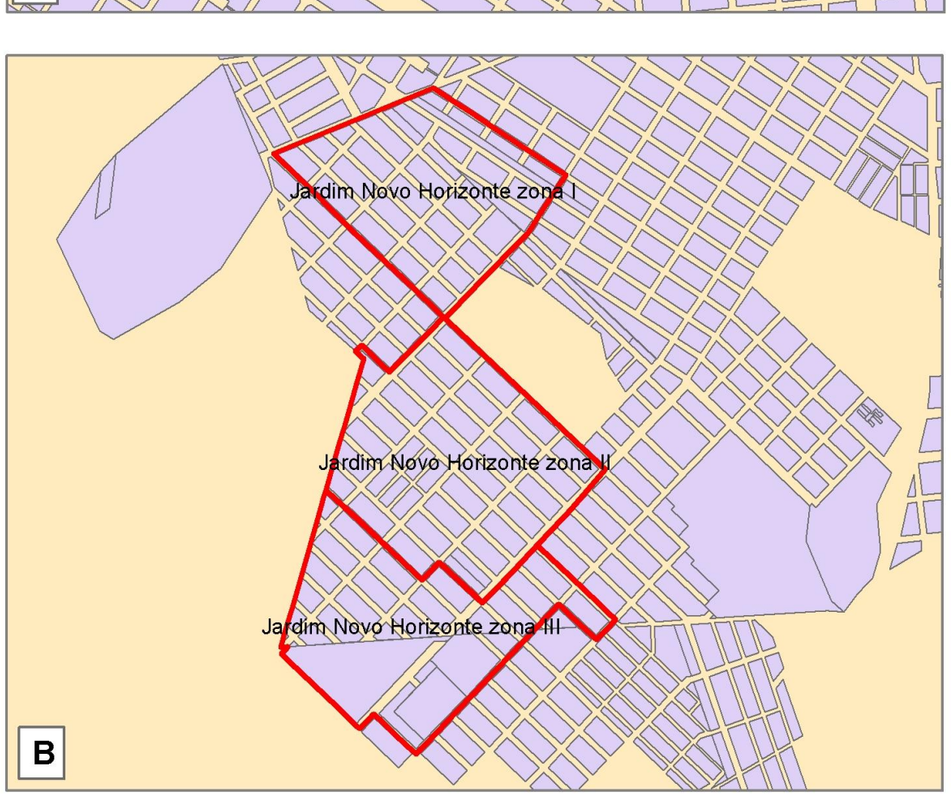
> Dourados já está em uma situação que nós deveríamos ter um estrato a mais, nós temos 8 (oito) hoje, mas deveríamos ter mais. Só que por condição de pessoal, por questão de condições financeiras não foi ainda dividido.
> Dentro desses estratos tem as microáreas que os agentes trabalham cada agente é responsável pela sua microárea fazendo a visita domiciliar normal.
> No estrato geralmente nós reunimos toda a equipe para realizar o LIRAa, como é um levantamento de índice rápido então toda a equipe daquele estrato, ou seja, de todos aqueles bairros que formam o extrato se juntam para realizar o trabalho e obter um resultado mais rápido, para concluir em tempo a amostra.
> (Priscila, Agente de Vetor. Entrevista realizada 16/10/2015)

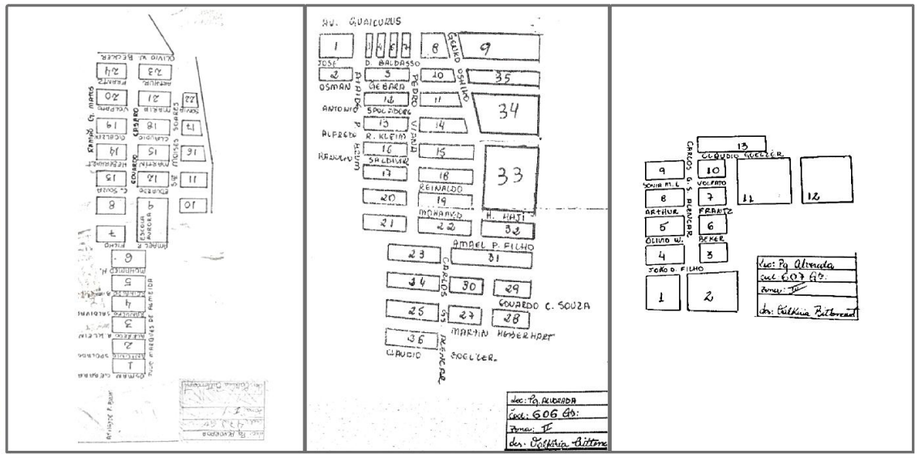
As microáreas são subdivisões que existem dentro dos estratos, estas microáreas são as principais delimitações territoriais onde atuam os Agentes de Endemias. As microárea recebem o nome dos bairros onde estão localizadas, embora esta delimitação ultrapasse os limites dos bairros, pois estas são estratificadas segundo o número de imóveis. Os bairros menores são adensados e forma uma microárea, cada microárea possui de 800 (oitocentos) a 1.000 (mil) imóveis. A figura 19 exemplifica as microáreas existentes nos bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte, com a quantidade de quarteirões e imóveis presente em cada uma das 6 (seis) microáreas.

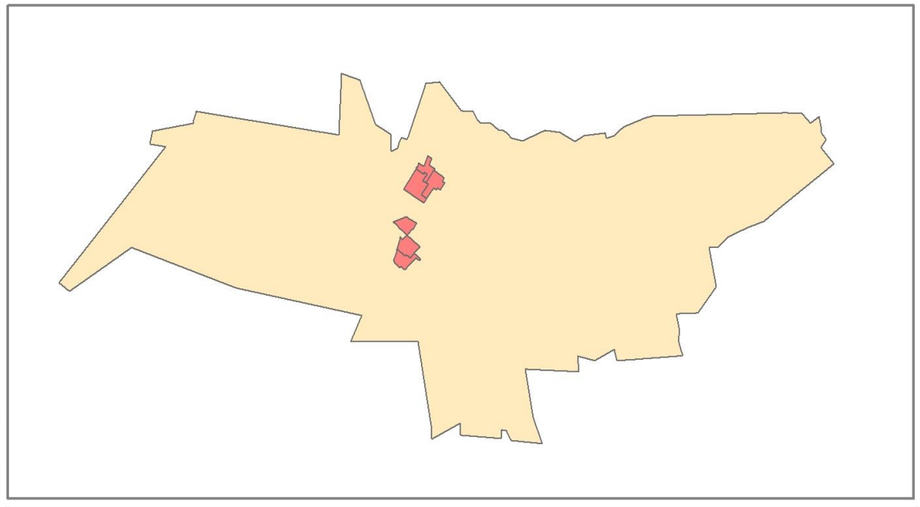
[81] BRASIL (2013): A composição dos estratos deve respeitar o intervalo de 8.100 a 12 mil imóveis, sendo o número ideal em torno de nove mil imóveis. O passo seguinte é a retirada de uma amostra independente, devendo, dentro dos quarteirões selecionados, serem inspecionados 20% dos imóveis. Essa estratificação possibilita um maior detalhamento do *Índice de Breteau*, permitindo priorizar ações de controle para áreas de maior risco dentro do município. Em algumas situações, poderão ser configurados estratos nos limites de dois mil a 8.100 imóveis, sendo que, neste caso, deve-se inspecionar 50% dos imóveis presentes no quarteirão sorteado. Este procedimento permite a realização do levantamento em pequenos municípios e, também, em áreas que possam restar da configuração dos estratos em municípios maiores. (p. 13)

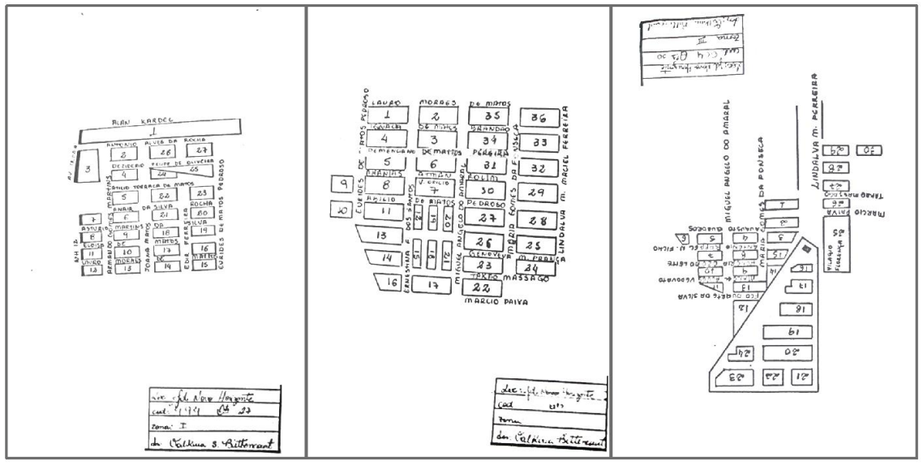
Figura 40:Localização das Microáreas: Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte











A) O Bairro Parque Alvorada é dividido em três Microáreas:
-Parque Alvorada I
Número de Quarteirões:24.
Número de Imóveis:909.
-Parque Alvorada II
Númro de Quarteirões: 32.
Número de Imóveis:1030
-Parque Alvorada III
Número de Quarteirões:13.
Número de Imóveis:905.

Projeção UTM
Datum SIRGAS 2000.
Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento-SEPLAN
Centro de Controle de Zoonoses-CCZ/2014.

Elaborado por: REITMAN, I. R.
Fevereiro de 2016.

B) O Bairro Jardim Novo Horizonte é dividido em três Microáreas:
- Jardim Novo Horizonte I
Número de Quarteirões:27
Número de Imóveis:902
-Jardim Novo Horizonte II
Número de Quarteirões:36
Número de Imóveis:1076
-Jardim Novo Horizonte III
Número de Quarteirões:41
Número de Imóveis:790.

Figura 40: Localização das Microáreas: Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte

O LIRAa é uma metodologia utilizada pelo Ministério da Saúde para avaliação da situação de risco de transmissão de dengue, a partir do levantamento dos índices de infestações larvário (Predial e Breteau) nos estratos da cidade, identificando a quantidade de larvar encontradas nas residências e o tipo de recipiente. Embora os índices apresentem desvantagens[82] por não contabilizar o número de criadouros e o potencial produtivo dos mesmos, os índices são os mais utilizados na obtenção de dados que direcione a adoção de medidas específicas de controle. (BRASIL, 2013).

Os dois últimos LIRAas realizados no ano de 2015 identificaram o Bairro Parque Alvorada com alto Índice Predial. No LIRAa referente ao ciclo 5 (09/09/2015) a microárea Parque Alvorada (I), localizada no estrato 1 (um), registrou 6 (seis) focos positivos, do total de 7 (sete) focos encontrados no estrato. Os recipientes predominantes foram classificados em: D2 (passiveis de remoção/proteção = lixo), D1 (passiveis de remoção/proteção = pneu), B (pequenos depósitos móveis = vasos de plantas) e C (depósitos fixos = calhas e lajes).

No ciclo 6 último ciclo do ano (26/10/2015) foi sorteado as microáreas Parque Alvorada (I e II) e o Novo Horizonte (II). Na microárea Parque Alvorada I e II foram identificados 6 (seis) focos com larvas e pulpas do mosquito Aedes aegypti. Destes 4 (quatro) foram em terrenos baldios (TB) e classificados como D2 (passiveis de remoção/proteção = lixo, plástico e pedaços de lona) e B (pequenos depósitos moveis = garrafas pet cortadas, copos plásticos e plástico). Os outros 2 (dois) focos estavam em residências e foram classificados como B (pequenos depósitos moveis = balde) e D2 (lixo).

Na microárea Novo Horizonte II foi identificado 2 (dois) focos em residências e classificados com A2 (Armazenamento de água para consumo humano = tambor de 200 litros) e B (pequenos depósitos moveis = galão pequeno). Estes dados foram coletados dos Boletins de Campo e Laboratório do Levantamento Rápido de Índices – LIRAa (Anexo IV) disponibilizados pelo CCZ.

[82] TAUIL (2002): Dois índices são os mais usados: o de infestação predial (percentual de prédios encontrados com recipientes contendo água e larvas em relação ao número total de prédios examinados) e o de Breteau (percentual de recipientes encontrados com larvas em relação ao número total de prédios examinados). Nenhum deles é suficientemente capaz de medir a intensidade de infestação (Gomes, 1998). No primeiro caso, um prédio pode ter um ou vários recipientes positivos para larvas e é considerado apenas como um prédio infestado. No caso do Índice de Breteau, não se diferencia o tipo de reservatório, contabilizando da mesma forma um tonel de água com larvas e um prato de xaxim com larvas, embora o número de larvas num tonel seja em geral, muitas vezes maior que no prato de xaxim. (p. 868)

O LIRAa do último ciclo do ano de 2015 possibilitou analisar os recipientes que durante a realização do levantamento foram identificados como focos do mosquito. Observou-se que o lixo foi o criadouro mais encontrado no bairro Parque Alvorada, e estavam em sua maioria (4 focos) localizados em terrenos baldios. Portanto confirmando os locais que a população identificou como foco (terrenos baldios e lixo).

O Jardim Novo Horizonte identificou todos os criadouros (2 focos) nas residências[83], em recipientes destinados ao armazenamento de água. Pois a zona II, na qual foi realizado o levantamento no bairro possui diversas atividades comerciais como, por exemplo, borracharias[84], mecânicas, ferro-velho, lava-rápido, casas de materiais de construção, que na realização de suas atividades possam vir a acumular água em tambores. O resultado do LIRAa no bairro revelou que os prováveis locais e criadouros do mosquito estão dentro das residências/casas, contrariando os locais informados pela população que identificou o lixo, os terrenos baldios e a matinha como possíveis locais de proliferação do mosquito.

Portanto os dados coletados pelo LIRAa permitiram observar que tanto os locais, quantos os recipientes onde foram encontrados os focos do mosquito Aedes aegypti variam de um bairro para o outro conforme as práticas sociais realizadas nesses espaços.

No Parque Alvorada que possui maior número de terrenos baldios e lotes com obras de construção civil foram identificados os focos em lonas, baldes, materiais recicláveis principalmente plásticos e no lixo descartado em terrenos vazios. Nas residências o foco estava em calhas e lajes, vasos de plantas, pneus, balde, brinquedo de criança e lixo. Enquanto que no Jardim Novo Horizonte os dois focos encontrados estavam nas residências em recipientes destinados ao armazenamento d'água coletadas da chuva para realizar as atividades domésticas.

De acordo com a fala da coordenadora do CCZ:

> O foco varia de um determinado bairro a outro.
> Na periferia o foco é o vasilhame do animal, ao lixo, etc.
> Nas classes mais privilegiadas são as piscinas, os jardins naquela florzinha que acumulam água as bromélias, nos vasos sanitários que não são usados com muita frequência, o próprio ralo do banheiro, a bandeja da geladeira, a calha da casa.
> Então estaremos informando os moradores dos possíveis criadouros na área onde estamos trabalhando, visando mudar as opiniões desses moradores, donos de terrenos baldios e casas fechadas porque quando não são tomadas as

[83] Durante a realização do LIRAa todas as edificações ou construções são classificadas como residências desde casas, comércios até edifícios.
[84] Estes locais são considerados Pontos Estratégicos (PE) sendo visitados quinzenalmente pelos Agentes de Endemias. Contudo durante a coleta de amostra do LIRAa, os PE não são incluídos, caso o imóvel sorteado for um PE deverá ser escolhido o imóvel seguinte.

> devidas providencias a gente atua na forma da Lei, porque quando aperta no bolso a pessoa revê seus conceitos e age.
> A gente realiza também a educação em saúde nas creches e unidades de saúde.
> O CCZ é isso, é trabalhar com a prevenção na forma mecânica, no bloqueio químico, na forma da Lei com a aplicação da LEI 2850 e principalmente chamando a população para ser nossa aliada e parceira, porque menos de 2 (dois) meses salvo algumas exceções, o agente não consegue retornar a esses imóveis. Em 2 (dois) meses quantos focos, quantos locais que vão ser gerados? Vários. (Rosana, coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

Em entrevista realizada com o Fiscal Ambiental, Marcos Antônio de Brito, no IMAM- Instituto do Meio Ambiente de Dourados, sobre os Ecopontos e o manejo dos pneus inservíveis nesses ecopontos.

> Os Ecopontos nada mais são que locais onde esses pneus inservíveis para uso são armazenados. Em Dourados esse Ecoponto está localizado na BR 163, Chácaras Trevo em anexo a oficina municipal, contam com a estrutura de um barracão coberto, esses pneus são armazenados. Os borracheiros da cidade quando possuem três, quatros ou mais pneus sem uso em suas borracharias eles levam ao Ecoponto que recebe e armazena esses materiais até os caminhões da Reciclanip vir busca-los o IMAM é responsável por eles, pelo manejo e armazenamento. Os comerciantes ao entregar seus pneus no Ecoponto recebem uma nota fiscal descrevendo o dia e a quantidade de pneus entregues. (Marcos Antônio, IMAM. Entrevista realizada 29/09/2015)

O Fiscal revelou que a problemática sobre o destino final dos pneus vem de um debate caloroso que se iniciou a 15 (quinze) anos atrás fomentado pela discussão sobre o responsável pelo resíduo, pneus. No Brasil após uma ampla discussão sobre o destino final dos pneus, surgiu a "logística reversa" onde todos os fabricantes ficaram responsabilizados pelo destino desse material. Para isso criou-se a Agencia Nacional de Fabricantes de Pneus e dela uma ONG chamada Reciclanip[85] que coleta todos os pneus dos Ecopontos e os transportam até a fábrica mais perto (Campo Grande), onde estes são reaproveitados seja na confecção de novos pneus ou destinados como matéria-prima para o recapeamento asfáltico (técnica utilizada nas rodovias do Paraná).

Segundo Marcos Antônio, semanalmente são carregadas e liberadas pelo IMAM, três carretas do Ecoponto com destino a Campo Grande onde os pneus serão reciclados e reaproveitados na Ecopneu uma fábrica terceirizada pela Agencia Nacional de Fabricantes de Pneus. Os pneus do Ecoponto são legalizados por ofício embasados nas resoluções CONAMA 30/02 e 416/09, e ao saírem os carregamentos de pneus dos Ecopontos a responsabilidade destes passam a Reciclanip.

[85] Site Oficial: http://www.reciclanip.org.br/v3/

De acordo com Marcos e dos moradores entrevistados os maiores focos de dengue estão localizados em terrenos baldios e no lixo:

> Hoje a meu ver o maior vilão da Dengue deixou de serem os pneus embora esses ainda sejam possíveis criadouros quando são dispostos irregularmente, mas hoje os terrenos baldios e o lixo em geral tem sido o maior foco, principalmente em nosso município. Acredito que essas Leis e resoluções que penalizam os responsáveis sejam eles fabricantes ou donos de terrenos, tem auxiliado nas medidas de prevenção porque nos permite tomar medidas legais e aplicar multas, isso reflete na sociedade e no meio ambiente, pois quando pessoas e empresas são penalizadas ou notificadas nota-se que o comportamento muda porque percebesse que o infrator é punido. No Brasil é grande a impunidade por isso as ações mesmo que pequenas tem a crença de não serem punidas, mas quando o são, muda-se a forma de pensar e consequentemente a forma de agir. (Marcos Antônio, IMAM. Entrevista realizada 29/09/2015)

Embora os avanços sejam significativos com a elaboração de Leis e resoluções que penalizam tantos os responsáveis pelo descarte irregular de pneus quanto os proprietários de lotes e residências que possam representar um agravante a saúde da população é necessário à conscientização da população sobre o Dengue e a motivação profissional dos Agentes de Saúde.

3.4. O Setor Saúde, as campanhas Nacionais e Todos Contra o Aedes aegypti.

A cidade de Dourados possui uma ampla infraestrutura de serviços de saúde, com estabelecimentos públicos e privados que atendem desde a Atenção Básica até os níveis de Alta Complexidade caracterizados pelos tratamentos clínicos específicos, por exemplo, a Clínica do Rim, o Hospital do Coração e o Hospital do Câncer que atendem a população local e os municípios próximos. A figura 41 visualiza a distribuição dos aparelhos de saúde na cidade.

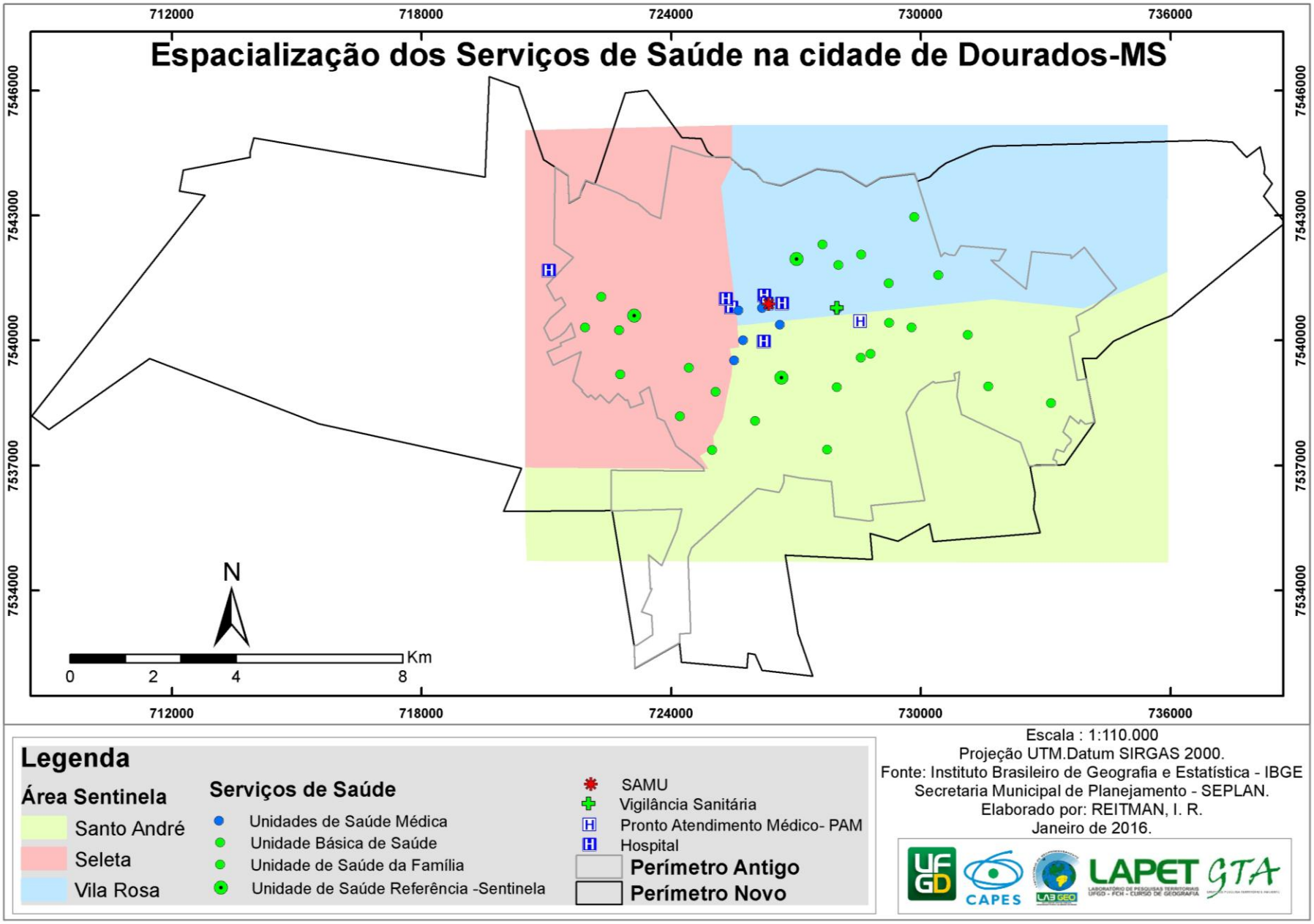


Figura 41: Espacialização dos Serviços de Saúde na cidade de Dourados-MS

A figura 41 também demostra a divisão da cidade em Áreas Sentinelas, ou seja, áreas destinadas à vigilância ativa de casos de dengue. As áreas sentinelas são responsáveis pelo monitoramento do vírus na cidade, a partir de exames sanguíneos para o isolamento viral, o material biológico (sangue) é coletado nas Unidades de Saúde Referência. Dourados possui três unidades que estão localizadas nas porções: Oeste (Unidade Básica de Saúde Seleta), Norte (Unidade Básica de Saúde Vila Rosa) e Sul (Unidade Básica de Saúde Santo André).

> Então a Unidade Básica de Saúde (UBS) em Dourados nós temos três: Seleta, Santo André e Vila Rosa. São as unidades que dão apoio as estratégias na ausência de algum profissional ou de algum atendimento, por exemplo, "Lá no Novo Horizonte hoje não tem vacina por *n* motivo! Os pacientes de lá na medida do possível são encaminhados pra mim". Geralmente há um contato prévio desse profissional conosco para que nós possamos na nossa rotina e na nossa demanda atender essa população. (Claudia Santos, diretora da Unidade de Saúde Seleta. Entrevista realizada 24/08/2015)

Segundo a fala da Enfermeira Claudia Santos, diretora da Unidade de Saúde Seleta a Unidade Referência-Sentinela, além de trabalhar na vigilância ativa dos casos de dengue com o monitoramento da circulação viral atuante na cidade, a unidade também serve de apoio às equipes da Estratégia Saúde da Família (ESFs) presentes em sua área e atende a população que não possui Unidade de Saúde.

> A Unidade Seleta está localizada na região Oeste da cidade, por isso nós prestamos serviços a toda região Oeste, o grande Flórida e todas as ESFs existentes nesta área, como o Novo Horizonte, Vila Matos, Parque do Lago, Altos do Indaiá, Cuiabazinho, e outros, porque não vou me recordar do nome de todos agora, mas em média são de 10 (dez) a 15 (quinze) unidades que nós prestamos assistência na falta do profissional daquela estratégia. O Ithaum é um distrito que nós também prestamos assistência, vem muitos pacientes de fora como a Picadinha, Fazenda Itamarati, de Assentamentos que não possuem uma unidade de saúde ou uma estratégia específica, dai eles acabam vindo para cá em busca de atendimento. O mesmo caso acontece com o Parque Alvorada.

Os Bairros Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte estão localizados na porção Oeste da cidade e, portanto inseridos na Área Sentinela Seleta. A figura 42 demostra a área de abrangência das Unidades de Saúde, a localização dos serviços e os bairros pesquisados.

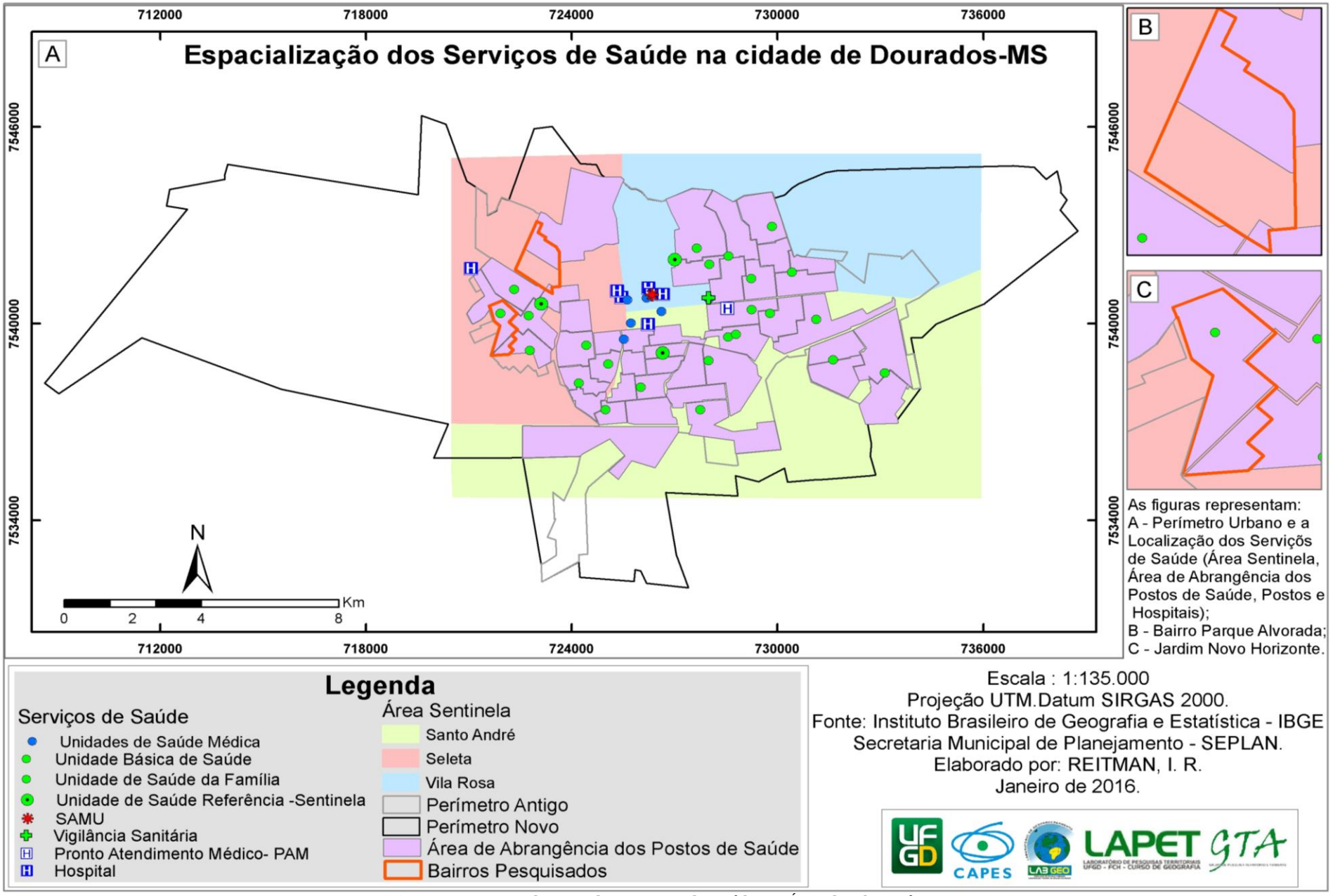


Figura 42: Espacialização dos serviços de Saúde e a Área de Abrangência

A figura 42 visualiza as áreas de atuação dos serviços de saúde, nas figuras B (Parque Alvorada) não há unidade de Saúde e, portanto os moradores desta área quando necessitarem atendimentos médicos deve se dirigir a Unidade de Referência Seleta. Enquanto que na figura C (Jardim Novo Horizonte) há uma Unidade de Saúde da Família. A área de Abrangência do Posto de Saúde do Novo Horizonte é descrita pelo Enfermeiro Mauro Ferreira Ramos, coordenador da Unidade.

> Na verdade é assim, o Novo Horizonte ele se divide em duas partes. A parte 1 fica realmente dentro dessa unidade de saúde Novo Horizonte. A parte 2 pertence ao Parque do Lago II. É um bairro muito grande então é dividido. Por exemplo, tem a Rua Lauro Morais de Mattos ela faz à divisória, a esquerda fica para o Parque do Lago II e a direita fica para o Novo Horizonte. O posto de saúde recebe o nome de Novo Horizonte porque o bairro é o Novo Horizonte, mas dentro do bairro temos o Estrela Ývate, o Florida II que é outro bairro e o Novo Horizonte.
> Pertence também ao posto do Novo Horizonte, o Estrela Toví, o Estrela Ývate, Estrela Porã, a Vila dos Ofícios. Porque são bairros pequenos demais, não dá para você falar que é um bairro. O bairro tem que se considerar o número de população, não é?! E esses são muito pequenos. Mas o Novo Horizonte em si não, ele é bem grande. (Entrevista realizada 10/08/2015)

A fala da Enfermeira Claudia Santos revela a realidade do bairro Parque Alvorada e reforça a importância da atuação dos Agentes de Saúde (Agente Comunitário de Saúde e Agente de Controle de Endemias) no contato direto com a população. Pois estes contatos criam vínculos de troca de conhecimento em cuidados com a saúde, possibilitando a democratização da informação e a formação da consciência da cidadania (BRASIL, 2009).

> No Parque Alvorada não existe uma Estratégia da Saúde da Família (ESF), um PSF (Programa Saúde da Família) para aquele bairro, então o que acontece?
> Nós não temos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) porque os ACS estão inseridos na Equipe de Saúde da Família (ESF), se você pegar a legislação, o regimento que diz da Atenção Básica em Unidade Básica de Saúde (UBS) lá não comporta o ACS, somente nas estratégias. Então como que eu faço pra atingir a minha população? O que eu faço? Cartazes e peço licença pros comerciantes e coloco nos comércios que a pessoa passa ali toda a hora, e é dessa forma que a gente avisa, colo cartazes aqui na frente, na recepção, às vezes na porta também, e a gente faz dessa forma boca a boca, informação na recepção e telefonemas porque não temos outra forma.
> Muitas vezes nosso serviço ele é prejudicado devido a falta desse profissional.
> Por exemplo, tem uma faixa colada ali no portão lateral, o agente coloca cartazes na frente, é distribuído panfletos, tá na internet, tá na televisão, no rádio, então essa é a forma que a gente procura trabalhar. Nunca será cem por cento (100%), mesmo se eu tivesse agentes de saúde não seria, porque infelizmente a gente não consegue atingir a meta. Falo isso em questão de Município mesmo, não só de UBS. Mas nós procuramos o máximo tá passando informações, que um passa pro outro, que passa pro outro e assim a gente vai conseguindo trabalhar, dessa forma. (Entrevista realizada 24/08/2015)

Segundo o Ministério da Saúde os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agentes de Controle de Endemias (ACE) são responsáveis pelo controle do dengue realizando ações de educação em saúde, mobilização comunitária e identificação de criadouros. “Entretanto algumas ações são especificas dos ACS, como o acompanhamento das pessoas com dengue. E outras ações são de responsabilidade dos ACE, como a destruição de criadouros de difícil acesso ou que precisem do uso de larvicidas” (BRASIL, 2009, p. 29).

De acordo com a fala da Coordenadora do CCZ (Rosana) são necessários investimentos na qualificação e treinamento destes profissionais, para esclarecer as funções especificas de cada um e incorporar na rotina de campo informações sobre as novas doenças transmitidas pelo Aedes aegypti, como a Febre do Chikungunya e o Zika Vírus. Desta forma visa melhorar as condições de trabalho e apoio aos profissionais de campo que estão diariamente informando a população dos cuidados e prevenções que devem ser realizados no combate ao vetor.

> Antes havia uma barreira, o agente de endemias (ACE) criticava o agente de saúde (ACS) e vice-versa, mas com vários trabalhos conseguiu deixar bem claro a eles, que eles são além das siglas, eles são agentes de saúde.
> Profissional público que tem o dever de levar informação para melhorar a qualidade de vida da população.
> Já melhorou bastante mais precisa melhorar ainda mais.
> A conscientização é necessária até mesmo para os profissionais da saúde trabalharem em conjunto, de um passar informações para o outro, e desta forma agir mais rapidamente no foco e controlar um eventual surto.
> O que devemos ter mais? Investimentos na área política, na qualificação desse trabalhador para ele se sentir valorizado. Ele tem que naquela oportunidade, naquele momento em que está na sua casa, ele deve ser o melhor, ele precisa de motivação pra isso, pra chegar a você e dizer: “Olha vamos cuidar da sua casa? Eu só posso voltar daqui dois meses, então no que você puder cooperar! Não deixando o lixo jogado, não deixe nenhuma situação, nenhum objeto que possa servir de criadouro”. É como se nós estivéssemos criando um exercito. “Olha enquanto eu não estou aqui, você na sua casa você vai ser um agente João, agente Maria...”, sabendo da importância que é você trabalhar para a prevenção e controle da Dengue. (Rosana, coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

> O ACS tá desmotivado por *n* fatores envolvidos, porque tem que ter um incentivo pra eles, um incentivo falo econômico financeiro, tem que ter também as capacitações que é uma ferramenta muito importante às vezes fica muito repetitiva, eles mesmos falam. (Mauro, Coordenador do Posto de Saúde Novo Horizonte. Entrevista realizada 10/08/2015)

Quando questionados sobre a ampliação do perímetro urbano que tem aumentado a demanda dos serviços urbanos, principalmente os de saúde, os entrevistados os enfermeiros responsáveis pelas Unidades de Saúde da Família (Mauro) e Unidade Básica Sentinela-Seleta (Claudia), e a coordenadora do Centro de Controle de Zoonoses-CCZ (Rosana) revelaram estar preocupados com a nova demanda de

pacientes e áreas que deverão ter cobertura dos serviços de saúde de base (Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Controle de Endemias).

> A saúde só vai melhorar quando acabar os cargos comissionados, começando pelo secretario da saúde. Os cargos tem que ser ocupados por pessoas capacitadas, tem que ser curricular, ele estar lá pelo currículo dele, não pelo nome dele porque ele pertence ao PMDB ao PT. Não me interessa! Ele tá ali pelo currículo não precisa ser um médico, mas tem que ter currículo. O que é o currículo? O currículo se forma na sua graduação, pós-graduação porque esse cara curricular pode ficar cinco, seis, sete anos se ele fazer um bom trabalho fica por vários anos lá. Mas isso a nível Brasil eu estou falando os secretários são tudo indicação política, cargos comissionados, ai criam vários outros cargos e a saúde vai pro ralo, tem que acabar com isso. (Mauro, Coordenador do Posto de Saúde Novo Horizonte. Entrevista realizada 10/08/2015)

> Me preocupa ver a cidade crescendo, porque como eu te disse hoje tenho em média 79 (setenta e nove) mil pessoas cadastradas na Unidade Seleta. Adentemos toda a grande região do Flórida, as ESF (Estratégia Saúde da Família) que pertencem a porção Oeste da cidade, assim como os Assentamentos e distritos (Ithaum e Picadinha). Claro que com a demanda crescendo também terá que crescer os serviços de saúde a população destes novos bairros, e isso é de interesse do gestor. Porque o Seleta não irá dar conta dessa demanda, não só o Seleta, mas o município. Por isso me preocupa. (Claudia Santos, diretora da Unidade Básica Seleta. Entrevista realizada 24/08/2015)

> Quando se fala em erradicar? Daqui a pouco pode se esperar o que? Uma epidemia. E isso faz parte o nosso cotidiano! Porque com o aumento da população e dos loteamentos faz com que eles [população de insetos] também cresçam, porque quando a gente muda de um lugar pra outro levamos vasilhas, nossos objetos, de repente aquele ovinho que está ali, que a fêmea depositou os ovos e aquela água evaporou, secou, acabou, mas o ovinho fica ali, esperando uma oportunidade que quando estiver uma nova quantidade de água ele vai começar o ciclo de desenvolvimento, ele vai passar de ovo para as 4 fases larvais e depois vai virar adulto. Então a gente precisa também mais do que isso trabalhar a conscientização, trabalhar o interesse da população, da criança, do trabalhador, do professor que é importante tratar a Dengue porque a dengue mata. (Rosana, coordenadora do CCZ. Entrevista realizada 04/09/2015)

Perante a situação epidemiológica do país, com o aumento de casos no ano de 2014 somados as novas doenças transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti (Febre do Chikungunya e Zika Vírus e a Microcefalia associada às gestantes contaminadas com Zika), e o intenso fluxo de turistas que virão ao país durante a realização dos Jogos Olímpicos (2016) o governo brasileiro decretou “Guerra contra o Aedes aegypti”.

As medidas foram intensificadas com o intuito de conscientizar a população sobre a gravidade das doenças transmitidas pelo Aedes aegypti e eliminar os criadouros do mosquito. As campanhas nacionais foram divulgadas em todos os meios de comunicação (panfletos, rádio, televisão e internet), o Ministério da saúde criou um site “Prevenção e Combate ao Dengue, Chikungunya e Zika” para vincular as informações sobre a situação epidemiológica do país no endereço eletrônico

http://combateaedes.saude.gov.br/. O dia nacional de combate a Dengue “dia D” contou com a participação das forças armadas (exército, aeronáutica e marinha) nas visitas domiciliares e nos mutirões de limpeza urbana para eliminar os possíveis focos do mosquito e foi realizado no dia 13/02/2016, o slogan da campanha é “Um mosquito não é mais forte que um país inteiro”.

Figura 43: Slogan da Campanha Nacional de Combate ao Mosquito Aedes aegypti
Fonte: http://combateaedes.saude.gov.br/

Figura 44: Campanha Nacional de combate a Dengue (2015/2016).
Fonte: Ministério da Saúde.

Dourados lançou no dia 20 de janeiro de 2016 o Plano de Ação Municipal para Contingência do Aedes aegypti 2016. Este plano conta com as ações integradas entre a Secretaria de Saúde, a Secretaria de Serviços Urbanos e o apoio dos militares (Exército brasileiro) na realização de mutirões e conscientização da população sobre as doenças transmitidas pelo Aedes aegypti.

A partir da entrega de panfletos informativos e das orientações durante as visitas domiciliares é realizado a conscientização da população. Outro fator é a limpeza urbana de praças públicas e terrenos baldios, os moradores fazem uso de uma caçamba disponibilizada pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSUR) para depositarem matérias recicláveis (garrafas Pet, plástico, pneus, etc.), entulhos e lixo de

seus quintais. Pois a limpeza dos terrenos e quintais é de suma importância para a prevenção do Dengue, Chikungunya, Zika Vírus, assim como o Flebotomíneo (mosquito palha) responsável pela transmissão da Leishmaniose entre outras doenças.

Os imóveis que estiverem em situação inadequados (sujos), que venham a representar risco à população serão notificados e terão o prazo de 10 (dez) dias para se regularizar, caso permaneça em condições precárias o proprietário será multado de acordo com a Lei n°2850.

> Para apertar ainda mais o cerco contra a dengue, o prefeito Murilo baixou um decreto, que foi publicado no Diário Oficial desta terça-feira, 19, responsabilizando gestores e entidades públicas de administração direta ou indireta tanto municipal, como estadual ou federal na manutenção dos prédios de modo a impedir a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* transmissor da dengue, febre chikungunya e zika vírus. Quem não cumprir o decreto pode ser multado conforme Lei nº 2.850 de 10 de abril de 2006 e decreto nº 3.843 de maio de 2006. (Prefeitura de Dourados. Publicado 19/01/2016)

Foto 3: Exército e Agentes de Endemias na "guerra" ao Aedes aegypti
Fonte: http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/murilo-responsabiliza-gestor-publico-em-casos-de-focos-do-aedes-aegypti/?print=print

Dourados realizou o "dia D" no dia 20 de Fevereiro de 2016, com a participação do exército na conscientização e entrega de panfletos informativos sobre as doenças transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti, as atividades foram realizadas na Praça Antônio João. Os mutirões estão sendo realizados nas microáreas onde o LIRAa detectou os índices mais altos de Infestação Predial (IIP). Além dos mutirões outras atividades de bloqueio são utilizadas nestas áreas, como por exemplo, o fumacê. Pois,

Dourados já confirmou 3 (três) mortes[86] por dengue durante o primeiro ciclo do ano (todas no mês de fevereiro).

Segundo documento da Secretaria Estadual de Saúde – ATA N° 001/2016[87]:

> O estado de MS publicou o decreto E 07 do dia 28/01, que declara situação de emergência no estado devido a epidemia por dengue e a introdução da Zika e Chikungunya. O decreto leva em consideração os dados do Ministério da Saúde referente ao levantamento de casos de dengue em MS. Apresentou planilha dos casos confirmados de Zika Vírus tendo um total de 43 casos confirmados, destacando os municípios de Campo Grande, Anastácio, Aquidauana e São Gabriel do Oeste. Recomenda que as mulheres que estão gestantes devem fazer uso de repelentes, mosquiteiro, e todas as medidas preventivas. Apresentou gráfico de notificações de Chikungunya onde tivemos 09 casos confirmados e no ano de 2016 tivemos 16 casos notificados e estamos aguardando resultado. (MATO GROSSO DO SUL, 2016)

O último Boletim Epidemiológico N° 08 – Dengue apresentou dados de óbitos registrados no Estado que evidenciou a gravidade do agravo ao comparar os anos 2015 e 2016 (tabela 8 e 9). O Estado do Mato Grosso do Sul decretou situação de emergência para Dengue, devido o alto índice de infestação para os quatro sorotipos de dengue (DENV-1, 2, 3 e 4) registrados no mês de Dezembro no Estado e a introdução dos vírus da Chikungunya e Zika. Conforme evidencia as tabelas abaixo.

CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE, MATO GROSSO DO SUL, 2010 A 2016.	
ANO	NOTIFICADOS
2010	82.597
2011	15.506
2012	16.506
2013	102.026
2014	9.256
2015	46.070
2016*	36.052
Fonte: Planilha Simplificada CCV/SES/MS *dados 2016 até 09/03/2016	

Tabela 8: Casos Notificados de Dengue no Mato Grosso do Sul (2010 a 2016)
Fonte: http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/88/2016/03/BOLETIM-EPIDEMIOL%C3%93GICO-DENGUE-1.pdf

[86] As três vítimas residiam nos bairros Vila Ubiratã, Jardim João Paulo II e Jardim Márcia.
[87] Este documento trata-se da Ata de Reunião com Coordenadores Municipais de Vetores, realizada na cidade de Campo Grande (capital do Estado), no dia 29/02/2016 - (ANEXO IV).

Óbitos Confirmados por Dengue, segundo o Município de Residência – Mato Grosso do Sul		
Municípios	**2015**	**2016***
Corumbá	1	-
Coxim	1	1
Campo Grande	3	3
Dourados	3	3
Douradina	1	-
Juti	1	-
Itaporã	1	-
Paranhos	1	-
Sonora	2	-
Três Lagoas	1	-
Maracuju	1	-
Miranda	1	-
TOTAL	**17**	**7**

Tabela 9: Óbitos Confirmados por Dengue no Mato Grosso do Sul (2015-2016)
Fonte: Boletim Epidemiológico N° 8 – Dengue/ SINAN Online-2016.

As tabelas 8 e 9 demonstram o aumento no número de casos notificados e óbitos por Dengue registrados durante os três primeiros meses do ano de 2016. Estes dados comprovam a situação de alerta tanto do Mato Grosso do Sul, quanto do estado de emergência declarado pelo Ministério da Saúde a nível nacional, devido o elevado número de casos de dengue, mas também de microcefalia.

Perante esta realidade o Ministério da Saúde no ano de 2016 declarou situação de alerta contra o Aedes aegypti, mosquito transmissor do Dengue, da Febre do Chikungunya e do Zika vírus – este último em especial devido o agravamento do quadro clínico que em gestantes contaminadas pelo vírus podem ocasionar a Microcefalia nos bebês em formação, além de manifestar distúrbios neurológicos e a Síndrome de Guillain-Barré (um problema autoimune que ataca o sistema nervoso) em adultos[88].

Os fatores que levaram o governo federal declarar situação de emergência de importância nacional no combate ao mosquito foi três. O primeiro se caracterizou pelo risco iminente de o país passar por uma nova epidemia de Dengue, pois apresenta o vetor em todos os estados da federação, bem como possui os quatro sorotipos circulando simultaneamente em seu território. O Segundo se configurou nos elevados número de

[88] Notícias vinculadas na mídia eletrônica nos sites da BBC Brasil e Ministério da Saúde.
http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160223_problema_zika_adultos_rj_lab
http://www.brasil.gov.br/saude/2016/04/estudo-nos-eua-reconhece-relacao-entre-zika-virus-e-microcefalia
Acesso dia 29/04/2016.

casos confirmados de microcefalia (1.168 casos)[89], principalmente em bebês do Estado do nordeste (77% dos casos). Por fim o terceiro e não menos importante foi à necessidade de mobilizar os órgãos do governo conjuntamente com todos os setores da sociedade e a população sobre a importância de eliminar os criadouros do mosquito.

Frente à necessidade de conhecer as reais dimensões e sequelas ocasionadas pelos novos vírus transmitidos pelo Aedes aegypti, o governo federal criou no ano de 2016 o Plano Nacional de Enfrentamento ao Aedes e à Microcefalia. O Plano de Enfrentamento tem como objetivo reduzir o índice de infestação para menor que 1% (um por cento), com a intensificação das campanhas e ações de combate ao mosquito.

> O Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia trabalha em três frentes: prevenção e combate ao mosquito Aedes aegypti, melhoria da assistência às gestantes e crianças e a realização de estudos e pesquisas nessa área. A Zika é uma doença pouco conhecida pela ciência. Conhecer esse vírus poderá ajudar no seu enfrentamento. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Notícia Atualizada dia 01/05/2016. Fonte: http://combateaedes.saude.gov.br/plano-nacional. Acesso dia 20/05/2016)

O governo incentiva estudos e pesquisas em parceria com as universidades (UFRJ), institutos de pesquisa e ensino nacionais (Instituto D'or de Ensino e Pesquisa – Idor, Fiocruz, Butantan), institutos internacionais (Centro de Controle e Prevenção de Doenças Transmissíveis – CDC/Estados Unidos), e as Organizações Internacionais de Saúde (OMS e OPAS) em pesquisas que visem o aprimoramento do diagnostico e controle das doenças, e as inovações tecnológicas no desenvolvimento de vacinas.

As descobertas realizadas tem o intuito de orientar os gestores e profissionais da saúde no acompanhamento com as gestantes, assim como a divulgação dos conhecimentos adquiridos à população geral por meio da distribuição de cartazes, encartes educativos, folders, gibis dentre outros com orientações sobre o combate ao mosquito, informações sobre os sintomas das doenças e mobilizações de ações preventivas como os mutirões.

Estas informações são repassadas aos gestores e profissionais da saúde em reuniões periódicas realizadas entre as secretarias de saúde do estado e dos municípios. As reuniões têm como objetivo repassar as informações e orientações advindas do Ministério da Saúde sobre o enfrentamento ao Aedes e da Microcefalia aos municípios, informar a situação epidemiológica e os sorotipos circulantes no estado e direcionar as

[89] Dados divulgados pelo site do Ministério de Saúde no dia 20/04/2016. http://www.brasil.gov.br/saude/2016/04/brasil-tem-1-168-casos-de-microcefalia-confirmados Acesso dia 29/04/2016.

medidas e estratégias que serão adotadas no combate ao mosquito nos municípios que registraram maior risco de Dengue.

No Mato Grosso do Sul a reunião periódica realizada com os coordenadores municipais de vetores foi realizada na cidade de Campo Grande (capital estadual), em fevereiro de 2016. Os coordenadores receberam as informações sobre a situação epidemiológica do estado e orientações atualizadas sobre a dengue, zika e chikungunya. A ATA da reunião relata a importância da capacitação dos agentes de saúde, pois a falta destas informações reflete negativamente no trabalho realizado por estes profissionais junto à população. Conforme o trecho abaixo retirado da ATA:

> Hoje não temos qualidade e nem produtividade, por isso estamos passando por essa crise. (...) estamos com 55 municípios de alta incidência e alguns destes casos são Zika Vírus e Chikungunya, se continuar assim vamos chegar aos 79 municípios, isso reflete o trabalho realizado pelos municípios, tem alguns municípios que o coordenador não tem informações básicas. Apresentou um gráfico dos casos notificados até a semana 07 comparando os dados de 2013 a 2016, conseguimos uma redução de casos notificados de dengue, mesmo sem inseticida e com período chuvoso, tudo isso se deu pela campanha de mobilização da população durante o período. (MATO GROSSO DO SUL, 2016, p. 3-4)

Portanto o trabalho dos agentes de vetores é imprescindível para a redução dos casos de dengue. A capacitação deste profissional é de suma importância para o controle do vetor, seja nas informações repassadas a população ou na capacitação técnica.

> Para nós cada dia é uma nova descoberta, tem muito para se estudar e o Brasil esta sendo referencia para a Organização Mundial da Saúde – OMS e para a Organização Pan-americana de Saúde – OPAS com relação à epidemia do Zika Vírus. Temos vertentes de pesquisas nos Estados Unidos no Brasil e agora na França, são vários cientistas pesquisando para chegar a um denominador comum. Temos muito para aprender e para falar sobre isso, e quanto mais falar melhor, porque estamos esclarecendo a população e promovendo a saúde. Temos que trabalhar em equipe com metas estabelecidas e pensamentos de equipe para conseguirmos atingir nossos objetivos. A ideia inicial de trazê-los aqui é informa-los de tudo que está acontecendo no estado, para ser repassado para os agentes de saúde que devem estar informados para levar a mensagem para a população, se estes agentes de saúde estiverem mal preparados nos não teremos controle. (MATO GROSSO DO SUL, 2016, p. 1-2)

Para viabilizar o trabalho destes servidores a nova versão do Sistema de Endemias 2.0[90] será automatizada e disponibilizada para smartphones e tabletes, o sistema tornará mais rápido e ágil a entrada de informação. Pois permitirá aos agentes de saúde lançar as fichas de notificação durante as visitas, isto viabilizará o tempo deste

[90] O Sistema de Endemias 2.0 foi apresentado durante a reunião. O sistema foi desenvolvido pela equipe do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) da Secretaria de Estado de Saúde (SES), o software será disponibilizado gratuitamente as prefeituras juntamente como os aplicativos para smartphones e tabletes (estes em fase de testes).

profissional que muitas vezes é comprometido pela digitação das mesmas. “A vigilância epidemiológica tem que ser responsável pelo trabalho e fazer analise de casos, mas ficam apenas digitando o SINAN”.

Outro fator importante identificado na reunião foi o envolvimento de todos os setores da sociedade no combate ao mosquito. A intensificação das ações de combate com a realização de visitas, mutirões, panfletagem, propagandas no rádio, televisão, internet, sites de órgãos públicos em conjunto com as campanhas de mobilização da população (Dia D e Todos contra o Aedes aegypti) tem reduzido os números das notificações de dengue.

Observou-se que são as práticas sociais mantidas nos espaços que possibilitam tanto o agravamento dos casos quanto a redução dos mesmos, portanto a mobilização e a conscientização da população na mudança de hábitos cotidianos são fundamentais no combate ao mosquito. “(...) comparando os dados de 2013 a 2016, conseguimos uma redução de casos notificados de dengue, mesmo sem inseticida e com período chuvoso, tudo isso se deu pela campanha de mobilização da população durante o período” (MATO GROSSO DO SUL, 2016, p. 4).

Os conhecimentos adquiridos com as pesquisas são ferramentas indispensáveis na realização do controle das doenças. Pois os agentes munidos de informação poderão desenvolver melhor seu trabalho na conscientização e mobilização da população no combate ao mosquito. Observou-se que a redução dos casos de dengue é alcançável – mesmo nos períodos em que as condições ambientais são favoráveis a sua proliferação–, quando todas as esferas da sociedade se mobilizam na luta contra o vetor.

Portanto a mobilização de toda sociedade com a mudança de pequenas ações cotidianas e a divulgação de informações de promoção à saúde é o grande “elo” no combate as doenças, principalmente o Dengue.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de vida urbano tem criado condições socioambientais favoráveis para a manutenção do complexo tecno-patogênico informacional do Dengue, expresso na concentração populacional e no ambiente urbano que dispõe de diversos locais para a reprodução do mosquito.

Em Dourados a ampliação do perímetro urbano é vista pelos profissionais de saúde como um agravante a doença, pois estas novas áreas irão demandar novas necessidades de infraestrutura urbana, bem como apresentarão novos problemas de saúde específicos à população que reside/produz naquele espaço. A cidade não possui completa cobertura dos serviços de saúde para todos os bairros, como postos de saúde e equipes da Estratégia Saúde da Família, assim como também o número de agentes (ACS e ACE) não contempla a demanda que triplicou com a nova delimitação urbana.

O complexo tecno-patogênico informacional do Dengue em Dourados é intensificado com a abertura de novas áreas para loteamentos (residenciais fechados e conjuntos habitacionais de interesse social), porque ao realizar a seletividade espacial direcionando as áreas que possuirão infraestrutura urbana (escola, creches, postos de saúde, áreas de lazer) o capital imobiliário e o Estado realizam o desenvolvimento desigual da cidade e da doença.

Embora haja avanços significativos na política de saúde, a partir da descentralização das ações operacionais para os municípios e a organização das práticas de vigilância em saúde, a desigualdade intra-urbana ainda persiste. Seja pela incapacidade técnica-administrativa dos gestores municipais em gerenciar os recursos e os aparelhos de saúde inseridos em seu território, devido à limitação orçamentária para contratar novos profissionais qualificados no campo da promoção da saúde; ou por não conseguirem responder a complexidade e diversidade dos problemas de saúde nos dias atuais com o modelo biomédico – que possui como objeto de análise a doença e não a saúde.

Desta forma o complexo tecno-patogênico informacional torna-se visível a partir da organização operacional da vigilância em saúde, nas ações técnicas (informação-decisão-ação) e nos territórios (distrito sanitário, microárea e área de abrangência) em que atuam os profissionais da saúde. As informações e conhecimentos adquiridos com os avanços tecnológicos e pesquisas sobre o tema são ferramentas imprescindíveis no

combate ao vetor, pois mobiliza toda a sociedade para o desenvolvimento de práticas sociais que visam à promoção da saúde.

Portanto, o processo saúde-doença está condicionado às práticas sociais exercidas pela sociedade na produção dos espaços, ou seja, devemos identificar os diversos atores/agentes sociais envolvidos na produção social da saúde e da doença. A pesquisa analisou não somente a territorialização das ações de saúde, os condicionantes socioambientais que favorecem a manutenção da doença, mas também se considerou em sua análise os "olhares" dos diversos atores/agentes (profissionais da saúde, moradores e usuários/trabalhadores) sobre o seu cotidiano.

Compreendemos o território não como palco onde a vida se dá, mas ao contrário, é um híbrido de materialidade e de vida social, sinônimo de espaço banal, espaço de todas as experiências. Pois o território usado envolve todos os atores (agentes) e todos os aspectos (material e imaterial) que na produção dos complexos conjuntos que podemos denominar território vivido ou território vivendo.

As entrevistas realizadas com os trabalhadores do setor saúde (Enfermeiros, Agentes Comunitários de Saúde – ACS, e os Agentes de Controle de Endemias – ACE) e com os moradores permitiram identificar as deficiências (materiais e humanas) existentes na execução do Programa de Combate a Dengue em Dourados, como a falta de recursos financeiros para compra de material (equipamentos, carros de fumacê, inseticidas) e humanos com a contratação de novos profissionais para trabalharem nas áreas sem cobertura de saúde.

Observou-se que todos os entrevistados possuem informações sobre a doença, principalmente acerca dos métodos de prevenção e cuidados, e quando questionados se possuíam a prática de fiscalizar suas casas e quintais para não deixar recipientes com água todos relataram fazer, embora dois se manifestassem com dificuldade de realizar essa fiscalização diária, mas que a consideravam importante.

Os locais identificados pelos moradores de ambos os bairros foram sumariamente o lixo e os terrenos baldios. No Parque Alvorada as casas fechadas e os pátios de obras de construção civil também foram locais identificados pela população. Enquanto no Jardim Novo Horizonte foram os terrenos baldios que faziam limite com a zona rural e a matinha (Parque Ambiental) os prováveis locais identificados pelos moradores. A pesquisa identificou que a população em geral possui informação sobre as medidas e campanhas de combate ao mosquito, mas que os locais de reprodução do mosquito variam de um bairro para o outro.

Os dados coletados do LIRAa nos últimos dois ciclos do ano de 2015, identificou o foco nas residências em pequenos depósitos móveis, como, vasos de plantas, calhas e lajes, balde, pneus, e recipientes para armazenamento de água (tambor de 200 litros e galão pequeno). Outra variável encontrada no levantamento foi o lixo descartado irregularmente em residências e terrenos baldios, na forma de materiais recicláveis como plásticos em geral, garrafas pets, copos descartáveis e lonas. Os entrevistados identificaram a problemática fora de suas residências enquanto que o LIRAa, os Agentes de Saúde (ACS e ACE) e a Coordenadora do CCZ relataram que o mosquito passa todo o seu ciclo de vida dentro ou próximo ao local em que nasceu, ou seja, em nossas residências.

O Jardim Novo Horizonte é reconhecido pelos profissionais da saúde como foco permanente da doença, pois o adensamento populacional existente no bairro permite ao mosquito infectar mais pessoas em menor tempo e espaço. Embora o Parque Alvorada tenha registrado maior número de focos do mosquito durante o LIRAa (6 focos positivos), sua incidência é menor que a registrada anualmente no Jardim Novo Horizonte, pois o espaçamento entre as residências e a presença de vários terrenos baldios dificulta a transmissão da doença. Portanto a distribuição espacial e a incidência da doença – nos bairros: Jardim Novo Horizonte e Parque Alvorada – esta intimamente relacionada com os fatores socioambientais (adensamento populacional e infestação vetorial) que propiciam a proliferação do dengue.

No espaço urbano a questão socioambiental é tratada de forma pontual, agindo apenas no fim do processo de produção. Como por exemplo, os resíduos sólidos (lixo), identificado como maior criadouro do mosquito Aedes aegypti, segundo os moradores entrevistados.

O município cria a Lei Orgânica, constrói aterros sanitários, aumenta a frota de caminhões e de garis para retirar o lixo das vias públicas, incentiva os programas de educação ambiental e de reciclagem. Entretanto, os resíduos continuam a ser um problema, porque ao desviar a matriz discursiva para o consumo, desloca-se o enfoque para o meio ambiente e omite-se a base da problemática que é o modelo de produção capitalista.

Durante a realização da pesquisa observou-se que tanto as leis, quanto os cidadãos compreendem o meio ambiente “fora” do contexto urbano, como algo natural, ou seja, sem a transformação humana. O conflito novamente se faz presente porque na

cidade o meio ambiente se expressa pelas práticas sociais, que ora a comercializa como qualidade

de vida para os empreendimentos imobiliários (novas áreas inseridas no perímetro urbano), ora a transforma em reserva de mercado para a especulação (terrenos do Parque Alvorada), e em outros momentos torna-se bem público da humanidade, área destinado à preservação (Parque Ambiental Victelio de Pellegrin).

Do mesmo modo é trato de forma pontual a saúde, ou melhor, a doença. Embora haja esforços para a realização de atividades em conjunto dos Agentes Comunitários de Saúde e os Agentes de Controle de Endemias no combate ao mosquito durante os mutirões e campanhas nacionais. As ações de controle (químico e mecânico) são intensificadas principalmente nas áreas onde foram registrados os maiores índices de infestação e óbito pela doença.

As delimitações das áreas de atuação dos profissionais de saúde, nos territórios em saúde (distritos sanitários, área de abrangência e microáreas), não conseguem abarcar a realidade, pois utilizam dados quantitativos de população e imóveis para estratificar a área de atuação destes profissionais. Estas áreas servem de território-operacional para as decisões das ações em saúde (coletivas e individuais), identificando quais fatores geográficos são determinantes para a proliferação e manutenção do processo saúde-doença em determinada população. Entretanto ao desconsiderar as relações mantidas nestes espaços se corre o risco de perder uma extraordinária variável analítica o território usado, porque todas as relações sejam elas pessoais, de trabalho, lazer, comercial, quanto às mercadorias e o próprio mosquito se deslocam livremente no espaço, sem se restringir aos limites estipulados pelo setor saúde.

O setor saúde com o intuito de promover ações de saúde e qualidade de vida as populações utiliza duas abordagem para realizar a intervenção para promover a saúde, sendo elas, as ações coletivas e individuais. Os Bairros pesquisados Parque Alvorada e Jardim Novo Horizonte utilizam as duas formas de estratégias de promoção á saúde. No Jardim Novo Horizonte, por exemplo, as ações coletivas são expressas na atuação dos Agentes Comunitários de Saúde com as medidas prevencionistas e curativas, pois o acesso gratuito a infraestruturas de saúde foram significativas para o não agravamento de casos de dengue (Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave) no bairro. Já as ações individuais realizadas no bairro Parque Alvorada com o atendimento médico privado e a falta de Agentes Comunitários de Saúde no bairro para realizar o

acompanhamento dos pacientes em loco, possibilitaram o agravamento dos casos e o óbito de uma pessoa, no ano de 2015.

Embora o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) seja realizado anualmente, e intensificados durante o verão, como as mudanças individuais no combate ao vetor, por exemplo, manter a caixa d'água tampada, vasos de plantas com areia, garrafas e latas viradas de cabeça para baixo e etc., com a mobilização da população. Ainda há necessidade de aprimorar as propostas encaminhadas nas ações coletivas, como o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica, melhorar a qualidade de trabalho e o número de agentes de campo e a integração dos Agentes de Controle de Endemias e os Agentes Comunitários de Saúde.

Propomos intervenções coletivas para melhorar o acesso e as condições de saúde. Dentre elas a ampliação da rede de saúde para as áreas incorporadas pelo novo perímetro urbano, com a construção de novos postos de saúde. A qualificação e capacitação dos Agentes de Saúde com informações as medidas prevencionistas e de combate às doenças transmitidas pelo Aedes aegypti. Elaboração de políticas públicas possibilite o plano de carreira o incentivo financeiro a destes profissionais da saúde, bem como a intensificação dos serviços urbanos de limpezas públicas nos Parques Ambientais e Ecológicos e nas praças visando eliminar os depósitos clandestinos de resíduos.

Pois ao deslocar o discurso de combate ao mosquito para o indivíduo, omite-se a responsabilidade do município sobre os espaços público. De acordo com a epígrafe que inicia o capítulo 3 "se todos nós somos responsáveis, ninguém o é". Portanto o empoderamento da informação por parte da população possibilita ao cidadão exercer sua cidadania e reivindicar seu direito de usufruir da qualidade de vida urbana com o acesso aos equipamentos e meios de consumo coletivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIANO, Jaime Rabelo; WERNECK, Gustavo Azeredo Furquim; SANTOS, Max André dos; SOUZA, Rita de Cássia. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida. **Ciência Saúde Coletiva**, Vol. 5, n. 1, 2000, p. 53-62.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BATISTA JR, Paulo Nogueira. **Mitos da "globalização"**. Estudos Avançados. São Paulo, 1998, v. 12, n. 32, p. 125-186.
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141998000100012> Acesso dia 05/05/2016

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília, 2002.

BRASIL. Fundação Nacional da Saúde, Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD).** Brasília, julho de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à estatística Espacial para a Saúde Pública**, Série: Capacitação e atualização em geoprocessamento em saúde, Brasília, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. – 2. ed. rev. – Brasília, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde-Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. – 7. ed. – Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **O agente comunitário de saúde no controle da dengue**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Dengue: manual de enfermagem** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. Brasília, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Levantamento Rápido de Índices para *Aedes Aegypti* (LIRAa) para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial e tipo de recipientes**. Secretaria de

Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. – Brasília, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Dengue : diagnóstico e manejo clínico : adulto e criança.** Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 5. ed. – Brasília, 2016.

BUSS, Paulo Marchiori. "Promoção da saúde e qualidade de vida." **Ciência & saúde coletiva**, 2000, Vol. 5, n. 1, p. 163-177.

CAMPOS, Bruno Ferreira. **Fundamentos e dinâmicas da produção espacial: aspectos da ampliação do perímetro urbano de Dourados, MS em 2011**. 2014, 172 folhas. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.

CANCLINI, Nestor G. **Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade.** Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2009, p. 225-242.

CASTELLANOS, Pedro Luis. Sobre o conceito de saúde-doença: descrição e explicação da situação de saúde. **Boletim Epidemiológico da OPAS**, v. 10, n. 4, 1990, p. 1-9.

CATÃO, Rafael de Castro; GUIMARÃES, Raul Borges. ESPAÇO E DENGUE: UMA ANÁLISE MILTONIANA EM GEOGRAFIA DA SAÚDE. In: **EGAL**. 2009.

CATÃO, Rafael de Castro. **Dengue no Brasil: Abordagem Geográfica na Escala Nacional**. 2011, 185 folhas. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista-UNESP, Presidente Prudente.

CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira. **Atuação do Agente Comunitário de Saúde na Estratégia Saúde da Família e no Programa de Controle da Dengue: experiências de dois municípios brasileiros de pequeno porte.** 2011, 117 folhas. Tese (Doutorado em Saúde e Desenvolvimento do Centro-Oeste), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande.

CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira; REIS, Denizi Oliveira. Política Pública de Saúde no Brasil: SUS e pacto pela Saúde. **Módulo Político Gestor**. UNA-SUS/UNIFESP. Disponivel em <http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_politico_gestor/Unidade_4.pdf> Acesso dia 25/05/2015.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito chave da geografia. In: **Geografia: Conceitos e temas**. CASTRO, Iná Elias de, GOMES, Paulo César da C; CORRÊA, Roberto L. (Orgs.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 15 - 47.

CRUZ, Marly Marques da. Concepção de saúde-doença e o cuidado em saúde. In: Gondim R, Grabois V, Mendes Junior WV, (Orgs.). **Qualificação dos Gestores do SUS**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz/ENSP/EAD; 2011. p. 21-33.

DOURADOS. **Plano Diretor de Dourados (2003). Lei Complementar nº 72, de 30 de Dezembro de 2003**. Institui o Plano Diretor de Dourados, cria o Sistema de Planejamento Municipal e dá outras providências. Diário Oficial de Dourados, Poder Executivo, Dourados, MS, 31 de Dezembro de 2003, N. 1.180, pág. 2-18.

FERRAZ, Sónia Terra. Promoção da saúde: viagem entre dois paradigmas. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 2, p. 49-60, 1998.

GALEANO, Eduardo. "Somos todos culpaveis pela ruina do planeta". **Quatro frases que fazem crescer o nariz do Pinóquio**. 2009.
Disponível em: < http://resistir.info/galeano/quatro_frases.html> Acesso dia 28/02/2016.

GONDIM, Grácia Maria de Miranda; MONKEN, Maurício; ROJAS, Luisa Iñiguez; BARCELLOS, Christovam; PEITER, Paulo; NAVARRO, Marli B. M. de Albuquerque; GRACIE, Renata. O Território da Saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. **Território, ambiente e saúde**. BARCELLOS, Cristovam (Org.). Rio de janeiro: Editora Fiocruz, 2008, p. 237-255.

HISSA, Cássio E.V. **A mobilidade das fronteiras: inserções da Geografia na crise da modernidade.** Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2006, p. 19-111 e 159-198.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005, p. 41-74 (capítulo II); p. 127-162 (capítulo V) e p. 219-240 (capítulo VIII).

HAESBAERT, Rogério. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. **Porto Alegre**, 2004, p. 1-20. Disponível em
<http://www.uff.br/observatoriojovem/sites/default/files/documentos/CONFERENCE_Rogerio_HAESBAERT.pdf> Acesso dia 29/05/2015.

HAESBAERT, Rogério. **Regional-Global: dilemas da região e da regionalização na Geografia contemporânea**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HEIDMANN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. *et. al*. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2006, v. 15, n. 2, p. 352-8.

LIMA, Fabio Rocha; Croda, Julio Henrique Rosa. **Avaliação das classificações tradicionais e revisada da Organização Mundial da Saúde em casos de dengue**. 2012, 48 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.

LIMA, Samuel do Carmo; GUIMARÃES, Raul Borges. Determinação social no complexo técnico-patogênico informacional da malária. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 3, n. 5, 2007, p. 58-77.

LIMA, Samuel do Carmo. Saúde Ambiental e as transformações socioambientais na Amazônia. **Espaço, saúde e ambiente na Amazônia: ensaios de geografia da saúde.** OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). São Paulo: Outras Expressões, 2013, p. 147-169.

LUZ, Madel Therezinha. **Notas sobre as Políticas de Saúde no Brasil de "Transição Democrática" – Anos 80**. Revista de Saúde Coletiva-Physis, Vol. 1, Número 1, 1991, p. 77-96. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/physis/v1n1/04.pdf> Acesso dia 25/05/2015.

MARQUES, Jussara de Paula Almeida. **Diagnóstico e Análise das Condições dos Resíduos Sólidos Urbanos de Dourados (MS)**. 2011. 122 folhas. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.

MARX, Karl. I capítulo: A Mercadoria. In: **O Capital**. 1867.
Disponível em
<https://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/cap01/01.htm>. Acesso dia 30/08/2015.

MARZOCHI, Keyla Belízia Feldman. Dengue – amais nova endemia "de estimação"?. *Cad. Saúde Pública* [online]. 1987, vol.3, n.2, p.137-141.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1987000200001> Acesso dia 25/05/2015.

MEGALE, Januário Francisco. **Max Sorre: Geografia.** São Paulo: Ática, 1984, 192 páginas.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde**, 2011, p. 549.

MONKEN, Maurício; BARCELLOS, Christovam. **Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2005, p. 898-906.

MONKEN, Maurício. et al. O Território na Saúde: construindo referencias para a análise em saúde e ambiente. In: BARCELLOS, Christovam (Org). **Território, Ambiente e Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008, p. 23-41.

MONKEN, Maurício; BATISTELLA, Carlos. **Vigilância em saúde**. In: Pereira IB, Lima JCF, organizadores. Dicionário da educação profissional em saúde. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; 2008. p. 471-478.
Disponível em: < http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/vigsau.html> Acesso dia 25/04/2016

MORENO, Bruno Bomfim. Centralidade do ensino superior em Dourados-MS-BR e as articulações e relações de complementaridade em sua área de influência. In: **Simpósio Internacional sobre Cidades Médias**. Anais III CIMDEPE, Rio de Janeiro, 2015, p. 87-109.
Disponível em: <http://docplayer.com.br/6504305-Anais-iii-cimdepe-simposio-internacional-sobre-cidades-medias-rio-de-janeiro-universidade-federal-do-rio-de-janeiro-27-a-30-de-abril.html> Acesso dia 25/04/2016

PAIM, Jairnilson; TRAVASSOS, Claudia; ALMEIDA, Celia; BAHIA, Ligia, MACINKO, James. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **Série Saúde no Brasil (1)**, Lacent, 2011, p. 11-31. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/157048/mod_resource/content/1/Paim%20sistema%20de%20saude%20Brasil%20Lancet%202011.pdf> Acesso dia 06/05/2015

PEITER, Paulo; MACHADO, Lia Osório; ROJAS, Luisa Iñiguez. Doenças Transmissíveis na Faixa de Fronteira Amazônica: o caso da malária. **Território, ambiente e saúde**. BARCELLOS, Cristovam (Org.). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008, p. 257-272.
PERFIL SOCIOECONÔMICO DOURADOS-MS. Mato Grosso do Sul, Dourados, edição 2012, 158 folhas.

RAFFESTIN, Claude. A ordem e a desordem ou os paradoxos da fronteira. In**:** OLIVEIRA, Tito C. M. de (Org.). **Território sem limites – estudos sobre fronteiras.** Campo Grande: Ed.UFMS, 2005, p. 09-15.

REITMAN, Isis Rodrigues. **Distribuição espacial dos casos de dengue no perímetro urbano de dourados-ms e sua relação com os fatores socioambientais e políticos**, 2013, 120 folhas. Monografia (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.

REITMAN, Isis Rodrigues; SOARES FILHO, Adelsom. **A distribuição espacial da dengue na cidade de Dourados – MS: Um estudo de caso no período de 2007 a 2010.** In: V Seminário Internacional América Platina. *Anais* VSIAP, Dourados, 2014. CD-Rom.

REITMAN, Isis Rodrigues. Espacialização da dengue no município de Dourados-MS. In: MORETTI, E. C., MARIANI, M. A. P. (Org.). **Estudos Fronteiriços: desafios, perspectivas e práticas.** Ed: UFMS, Campo Grande, 2015, cap. 08, p. 263-278.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Problemática ambiental: algumas dimensões atuais. **Produção e consumo do e no espaço**: problemática ambiental urbana. São Paulo: Hucitec, 1998, p. 87-118.

RODRIGUES, Arlete Moysés. A matriz discursiva sobre o ‘meio ambiente’. Produção do espaço urbano. Agentes, escalas e conflitos. In: CARLOS, Ana Fani A., SOUZA, Marcelo L., SPOSITO, Maria E. B. (Orgs). **A produção do espaço urbano**. Agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011, p. 207-230.

SANTOS, Emerson Soares dos; MIRANDA, Marina Jorge de; REZENDE, Kênia; BARROZO, Ligia Vizeu. **Geografia da saúde e o complexo patogênico de Max Sorre**. Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, Porto Alegre, 2010, p. 1-8.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**, 4^0 edição e 2^0 reimpressão, Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. O papel do símbolo e da ideologia no movimento da totalidade. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1997, p. 101 – 103.

SARAVIA, Enrique. Introdução à teoria da política pública. In: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. **Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2006. Disponível em <http://www.ipea.gov.br> Acesso dia 25/05/2015.

SILVA, Sandro Pereira. **A abordagem territorial no planejamento de políticas públicas e os desafios para uma nova relação entre estado e sociedade no Brasil**. In: BOUERI, R.; COSTA, M. A. Brasil em desenvolvimento 2013: estado, planejamento e políticas públicas. IPEA; Brasília: 2013. Disponível em <http://www.ipea.gov.br> Acesso dia 25/05/2015.

SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século 21 – a história de um livro**. ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, 2011. pp.151-163.

SMITH, Neil. **DESENVOLVIMENTO DESIGUAL: Natureza, Capital e a Produção de Espaço**. Bertrand Brasil S.A, Rio de Janeiro, 1988.

SPOSITO, Maria Encarnação B. Sobre o debate em torno das questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, Ana F. A; LEMOS, Amália I. G. (Org.). **Dilemas urbanos**: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2003, p. 358-363.

SYLVESTRE, Gabriel. Biologia do mosquito vetor da dengue e mecanismos de controle. In: **Dengue: Painel Multidisciplinar**, 2014, p. 26-30.

TAUIL, Pedro Luiz. **Urbanização e ecologia do dengue**. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2001, v. 17, p. 99-102.

TAUIL, Pedro Luiz. **Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002, p. 867-871.

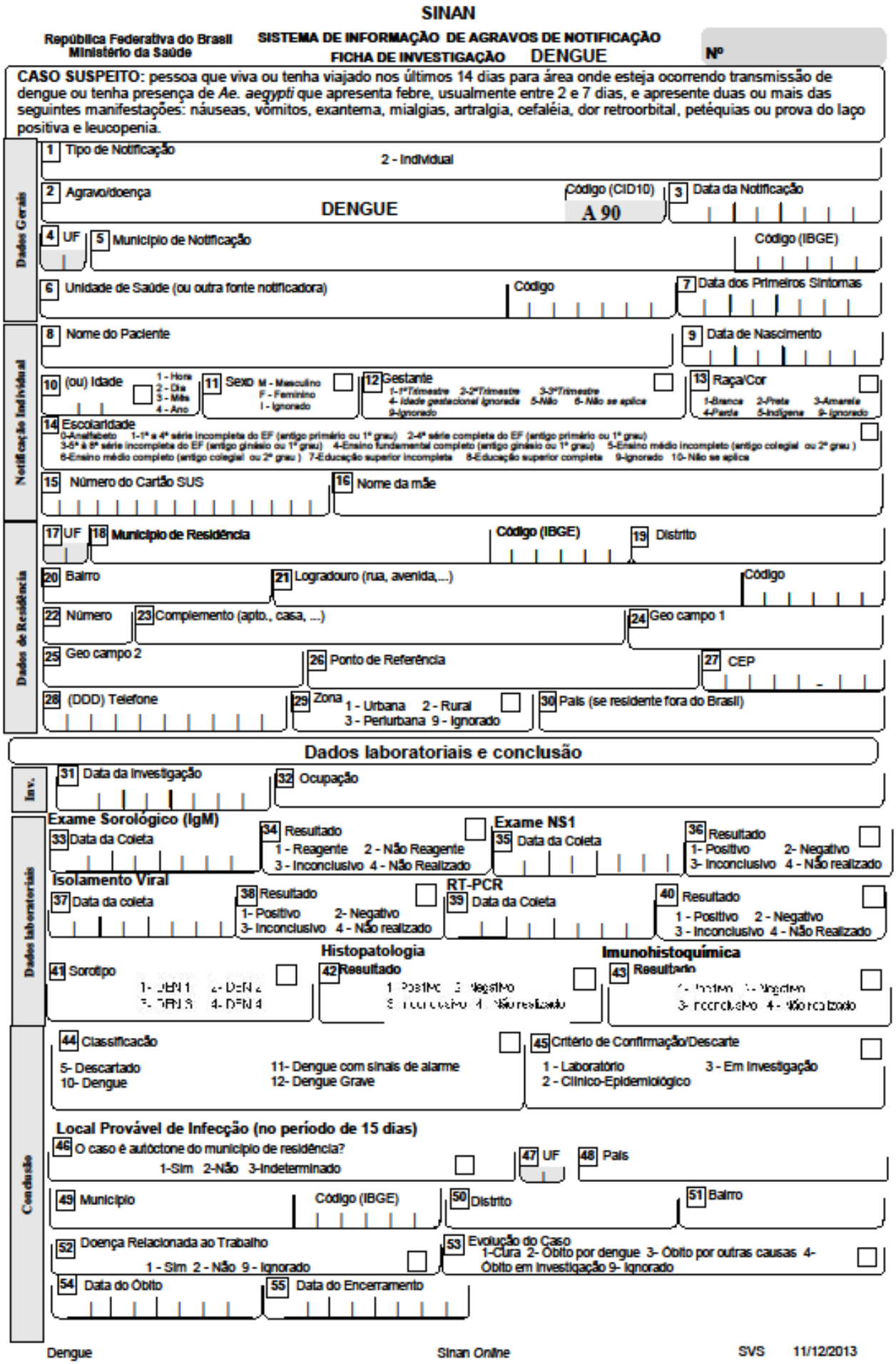
TAUIL, Pedro Luiz. **Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil**. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Uberaba, v. 39, n. 3,Jun, 2006, p. 275-277.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM, Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Inf. Epidemiol. Sus* [online] 1998, v. 7, n. 2, p. 7-28. Disponível em: <http://observasaudesp.fundap.sp.gov.br/saude/sus/Acervo/iesus_vol7_2_sus%5B1%5D.pdf> Acesso dia 29/05/2015.

TEIXEIRA, Maria da Glória; BARRETO, Maurício Lima; GUERRA, Zouraide. **Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue**. *Inf. Epidemiol. Sus* [online]. 1999, vol.8, n.4, p 5-33.
Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/iesus/v8n4/v8n4a02.pdf> Acesso dia 29/05/2015

ANEXOS

Anexo I: Ficha de Investigação Dengue



SINAN

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE

Nº

CASO SUSPEITO: pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Ae. aegypti* que apresenta febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, artralgia, cefaléia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.

Dados Gerais

1 Tipo de Notificação — 2 - Individual

2 Agravo/doença — DENGUE — Código (CID10) A 90 — 3 Data da Notificação

4 UF — 5 Município de Notificação — Código (IBGE)

6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) — Código — 7 Data dos Primeiros Sintomas

Notificação Individual

8 Nome do Paciente — 9 Data de Nascimento

10 (ou) Idade — 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano — 11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado — 12 Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado — 13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado

14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica

15 Número do Cartão SUS — 16 Nome da mãe

Dados de Residência

17 UF — 18 Município de Residência — Código (IBGE) — 19 Distrito

20 Bairro — 21 Logradouro (rua, avenida,...) — Código

22 Número — 23 Complemento (apto., casa, ...) — 24 Geo campo 1

25 Geo campo 2 — 26 Ponto de Referência — 27 CEP

28 (DDD) Telefone — 29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado — 30 País (se residente fora do Brasil)

Dados laboratoriais e conclusão

Inv.

31 Data da Investigação — 32 Ocupação

Dados laboratoriais

Exame Sorológico (IgM)
33 Data da Coleta — 34 Resultado 1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado

Exame NS1
35 Data da Coleta — 36 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4 - Não realizado

Isolamento Viral
37 Data da coleta — 38 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4 - Não realizado

RT-PCR
39 Data da Coleta — 40 Resultado 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado

Histopatologia
41 Sorotipo 1- DEN 1 2- DEN 2 3- DEN 3 4- DEN 4 — 42 Resultado 1 Positivo 2 Negativo 3 Inconclusivo 4 - Não realizado

Imunohistoquímica
43 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4 - Não realizado

Conclusão

44 Classificação 5- Descartado 10- Dengue 11- Dengue com sinais de alarme 12- Dengue Grave — 45 Critério de Confirmação/Descarte 1 - Laboratório 2 - Clínico-Epidemiológico 3 - Em investigação

Local Provável de Infecção (no período de 15 dias)

46 O caso é autóctone do município de residência? 1-Sim 2-Não 3-Indeterminado — 47 UF — 48 País

49 Município — Código (IBGE) — 50 Distrito — 51 Bairro

52 Doença Relacionada ao Trabalho 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado — 53 Evolução do Caso 1-Cura 2- Óbito por dengue 3- Óbito por outras causas 4- Óbito em investigação 9- Ignorado

54 Data do Óbito — 55 Data do Encerramento

Dengue — Sinan Online — SVS 11/12/2013

Hospitalização

56 Ocorreu Hospitalização? ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

57 Data da Internação

58 UF

59 Município do Hospital

Código (IBGE)

60 Nome do Hospital

Código

61 (DDD) Telefone

Informações complementares e observações

Observações Adicionais

Investigador

Município/Unidade de Saúde

Cód. da Unid. de Saúde

Nome

Função

Assinatura

Anexo II: Registro de Matricula do Parque Alvorada

MATRÍCULA N.º 25976	DATA: 16 de janeiro de 1.980
FICHA N.º 01-	OFICIAL:

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL
COMARCA DE DOURADOS
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MATRÍCULA Nº 25976

IMÓVEL Uma gleba de terras situada na antiga "FAZENDA ALVORADA", neste Municipio, atualmente no perimetro urbano desta cidade, de acordo com a - lei municipal nº1.040 , com a área de 157 has. e 0936 ms2 (cento e cin - quenta e sete hectares e novecentos e trinta e seis metros quadrados), - dentro dos limites gerais da mencionada Fazenda, dentro das seguintes con frontações: DESCRIÇÃO E COLOCAÇÃO DOS MARCOS DO POLIGONO: MARCO 01- Creva do na divisa de propriedade de Guenko Oshiro e margem direita do corrego- Laranja Doce, distante de seu leito 3,00 metros, desse ponto corrego abai xo, pela sua margem direita, por uma linha réta(resultante) ao rumo magne tico de 42º11'SE,na extensão de 183,76 metros, divide com a margem direi- ta do corrego Laranja Doce até o marco nº 02; MARCO 02- Cravado na margem direita do corrego Laranja Doce, distante de seu leito 4,00 metros e com- divisa do remanescente do imóvel, desse ponto por uma linha réta ao rumo- magnetico de 33º59'SW, na extensão de 306,73 metros, divide com o remanes cente do imóvel até o marco nº 03; MARCO 03- Cravado na divisa do remanes cente do imóvel, desse ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 47º- 57'SE, na extensão de 279,66 metros, divide com o remanescente do imóvel- até o marco nº 04; MARCO 04- Cravado na divisa com o remanescente do imó- vel, desse ponto por uma linha réta ao rumo de 42º03'SW, na extensão de - 80,00 metros, com o remanescente do imóvel, até o marco nº 04; MARCO 05 - Cravado na divisa do remanescente do imóvel, desse ponto por uma linha ré ta ao rumo de 47º57'SE, na extensão de 404,35 metros, divide com o rema - nescente do imóvel, até o marco nº 06; MARCO 06- Cravado na divisa com o- remanescente do imóvel e chácara nº 15, desse ponto por uma linha réta ao rumo de 24º54'SE magnetico, na extensão de 164,93 metros, divide com a - chácara nº 15 até o marco nº 07; MARCO 07- Cravado na divisa com as cháca ras nºs. 15 e 14, desse ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 08º 09'SW, na extensão de 236,16 metros, divide com a chácara nº 14, até o - marco 08; MARCO 08- Cravado na divisa com a chácara nº 14, desse ponto - por uma linha réta ao rumo magnetico de 08º00'SW, na extensão de 826,72 - metros, divide com a chácara nº 14, chácara nº 13, Vila São José, Chácara 11, chácara 10 e com a Vila Aurora até o marco 09; MARCO 09- Cravado na - divisa da Vila Aurora e Vila Alvorada, desse ponto por uma linha réta ao- rumo magnetico de 87º13'-NW na extensão de 224,59 metros, divide com a Vi la Aurora, digo Vila Alvorada até o marco nº 10; MARCO 10- Cravado na di- visa com a Vila Alvorada, desse ponto por uma linha réta ao rumo magneti- co de 03º16'SW, na extensão de 184,70 metros, divide com a Vila Alvorada- até o marco nº 11; MARCO 11- Cravado na divisa com a Vila Alvorada e na - faixa de dominio da Rodovia Estadual, Dourados à Aeroporto, desse ponto - por uma linha réta ao rumo magnetico de 47º57'NW, na extensão de 1.304,55 metros divide com a faixa de dominio da Rodovia, até o marco nº 12; MARCO 12- Cravado na divisa da Faixa de dominio da Rodovia, desse ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 31º52'NE, na extensão de 1.670,01 metros, divide com a propriedade de Guenko Oshiro, até o marco nº 01. Cravado a - margem direita do Corrego Laranja Doce, do ponto de partida do presente - roteiro, perfazendo a área liquida e certa de 1.570.936,22 metros quadra- dos.- CONFRONTAÇÕES: ao Norte- com o corrego Laranja Doce, remanescente - do imóvel e chácara nº 15; ao Sul- com a Vila Alvorada e faixa de dominio da rodovia Estadual, Dourados ao Aeroporto; ao Leste- com as chácaras nºs 14,13 e Vila São José, chácaras 11 e 10 e Vila Aurora; ao Oeste- com a - propriedade de Guenko Oshiro.- Matricula anterior nº 22.899, deste regis- tro.-

PROPRIETÁRIO: PARQUE ALVORADA- EMPREENDIMENTOS LTDA, com sede na - fazenda Alvorada, neste Municipio.-

REGISTRO Nº01- Mat.25.976-
Registro do loteamento denominado "PARQUE ALVORADA", de acôrdo com os- Decretos- Leis Federais nºs. 58 e 3.079, respectivamente, de 10 de Dezem- bro de 1.937 e 15 de Setembro de 1.938- MEMORIAL DESCRITIVO DO LOTEAMENTO denominação: PARQUE ALVORADA, SITUAÇÃO: Situação no Municipio de Douradas parte da gleba de antiga Fazenda Alvorada; DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DO LOTEA - MENTO: ÁREA LIQUIDA VENDÁVEL: 971.875,34 ms2; ÁREA RESERVADA à PREFEITURA 108.353,60 ms2; PASSARELAS: 31.800,00 ms2; RUAS E AVENIDAS: 458.807,28 - ms2; ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO: 1.570.936,22 ms2- O presente loteamento é- composto de 89 quadras numeradas de 01 a 089 com o total de lótes 2.363 - lótes cotados no projeto, sendo para venda 2.356 lótes e 07 reservados a-

Continua no verso

MATRICULA N.º 25976

FICHA N.º 01 Verso

OFICIAL:

Prefeitura Municipal de Dourados.- FICA RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL = DE DOURADOS, a área de 108.353,60 metros quadrados, descrição abaixo; LÔ= TE Nº 01 da quadra nº 08 com a área de 14.264,99 metros quadrados; LÒTE - 01, da quadra 30- com a área de 2.820,90 metros quadrados; LÒTE 02- da - quadra nº 45- com a área de 1.519,80 metros quadrados; LÒTE 01 da quadra- nº 51- com a área de 1.736,57 metros quadrados; LÒTE 01, da quadra nº 53- com a área de 29.900,00 metros quadrados; LÒTE 01 da quadra nº 62, com a- área de 789,02 metros quadrados; LÒTE 01 da quadra nº 83, com a área de - 1.620,97 metros quadrados; 02 Frações de quadras com uma área de 219,30 - metros quadrados- ÁREA VERDE com 55.482,05 metros quadrados, com as seguin tes confrontações: MARCO 01- Cravado na divisa de propriedade de Guenko O shiro e a margem direita do corrego Laranja Doce, distante de seu leito - 3,00 metros, desse ponto corrego abaixo, pela sua margem direita, por uma linha réta (resultante) ao rumo magnetico de 42º11'SE, na extensão de - 183,76 metros divide com a margem direita do corrego Laranja Doce, até o- marco 02; MARCO 02- Cravado na margem direita do corrego Laranja Doce, - distante de seu leito 4,00 metros e com divisa com o remanescente do imó- vel, desse ponto por uma linha réta, ao rumo magnetico de 33º59'SW, na ex tensão de 306,73 metros, divide com o remanescente do imóvel, até o marco 03; MARCO 03- Cravado na divisa do remanescente do imóvel e na Rua Z, des se ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 47º57' NW, na extensão - de 167,98 metros, divide com a Rua Z, até o marco 04; MARCO 04- Cravado - na divisa da Rua Z e com a propriedade de Guenko Oshiro, desse ponto por- uma linha réta ao rumo de 31º52'NE, na extensão de 327,33 metros, divide- com a propriedade de Guenko Oshiro, até o marco nº 01, cravado a margem - direita do corrego Laranja Doce do ponto de partida do presente roteiro - perfazendo a área liquida e certa de 55.482,05 metros quadrados-CONFRONTA ÇÕES: ao Norte- com o corrego Laranja Doce; ao Sul- com a Rua Z; ao Leste com o remanescente do imóvel; ao Oeste- com propriedade de Guenko Oshiro- As ruas constantes do loteamento tem a largura de 20,00 metros- A Avenida com uma largura de 30,00 metros- As passarelas com uma largura de 10,00 - metros.-Dourados-Ms. 22 de junho de 1.979(a) José Luiz Mastriani-CREA n º 53460-D-6ª Região-Visto 14ª Região- QUADRA 01- com 4.720,00 metros quadra dos- IRREGULAR- e 09 lótes: LÒTE 01- com 583,52 ms2- confrontando: ao Nor te- 19,67 metros- com o lóte 04; ao Sul- 16,80 metros com a Rua Ponta Po- rã; ao Leste- 32,13 metros- com a Rua Aurora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÒTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÒTE 03- - com a área de 448,00 ms2- confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros com o lóte 02; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÒTE 04- com 836,64 ms2, confrontando: ao Norte- 47,29 metros- com o lóte 05; ao - Sul- 45,67 metros- com os lótes 01,02,03; ao Leste- 18,07 metros- com a - Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÒTE 05 - com 865,80 ms2- confrontando: aoNorte-48,91 metros- com os lótes 06,07,08 09; ao Sul- 47,29 metros- com o lóte 04; ao Leste- 18,07 metros- com a - Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÒTE 06- - com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 14,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte - 07; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÒTE 07- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- - 12,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 08; ao - Oeste- 32,00 metros- com o lóte 06; LÒTE 09- com 384,00 ms2, confrontando ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 12,00 metros- com o - lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 09; ao Oeste- 32,00 metros - com o lóte 07; LÒTE 09- com 395,00 ms2, confrontando: ao Norte- 13,78 me- tros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 10,91 metros- com o lóte 05; ao Leste - 32,21 metros- com a Rua Au, digo com a Vila Aurora; ao Oeste- 32,00 me - tros- com o lóte 08; QUADRA Nº 02- com 10.000,00 metros quadrados- REGU = LAR- com 20 lótes- LÒTE 01- com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 10; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Les te- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÒTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- - com o lóte 10; ao Sul-12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÒTE 03 - com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 10; ao - Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lô

Continua na ficha 02-

Dr. Nilson Soares Aguiar
OFICIAL

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL

COMARCA DE DOURADOS
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Anexo III: Registro de Matricula do Jardim Novo Horizonte

MATRICULA N.º 25976

FICHA N.º 01 Verso

OFICIAL:

Dr. Nelson Soares Aguiar
OFICIAL

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL

COMARCA DE DOURADOS
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Prefeitura Municipal de Dourados.- FICA RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS, a área de 108.353,60 metros quadrados, descrição abaixo: LÔTE Nº 01 da quadra nº 08 com a área de 14.264,99 metros quadrados; LÔTE 01, da quadra 30- com a área de 2.820,90 metros quadrados; LÔTE 02- da quadra nº 45- com a área de 1.519,80 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra nº 51- com a área de 1.736,57 metros quadrados; LÔTE 01, da quadra nº 53- com a área de 29.900,00 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra nº 62, com a área de 789,02 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra nº 83, com a área de 1.620,97 metros quadrados; 02 Frações de quadras com uma área de 219,30 metros quadrados- ÁREA VERDE com 55.482,05 metros quadrados, com as seguintes confrontações: MARCO 01- Cravado na divisa de propriedade de Guenko Oshiro e a margem direita do corrego Laranja Doce, distante de seu leito 3,00 metros, desse ponto corrego abaixo, pela sua margem direita, por uma linha réta (resultante) ao rumo magnetico de 42º11'SE, na extensão de 183,76 metros divide com a margem direita do corrego Laranja Doce, até o marco 02; MARCO 02- Cravado na margem direita do corrego Laranja Doce, distante de seu leito 4,00 metros e com divisa com o remanescente do imóvel, desse ponto por uma linha réta, ao rumo magnetico de 33º59'SW, na extensão de 306,73 metros, divide com o remanescente do imóvel, até o marco 03; MARCO 03- Cravado na divisa do remanescente do imóvel e na Rua Z, desse ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 47º57' NW, na extensão de 167,98 metros, divide com a Rua Z, até o marco 04; MARCO 04- Cravado na divisa da Rua Z e com a propriedade de Guenko Oshiro, desse ponto por uma linha réta ao rumo de 31º52'NE, na extensão de 327,33 metros, divide com a propriedade de Guenko Oshiro, até o marco nº 01, cravado a margem direita do corrego Laranja Doce do ponto de partida do presente roteiro perfazendo à área liquida e certa de 55.482,05 metros quadrados-CONFRONTAÇÕES: ao Norte- com o corrego Laranja Doce; ao Sul- com a Rua Z; ao Leste com o remanescente do imóvel; ao Oeste- com propriedade de Guenko Oshiro- As ruas constantes do loteamento tem a largura de 20,00 metros- A Avenida com uma largura de 30,00 metros- As passarelas com uma largura de 10,00 metros.-Dourados-Ms. 22 de junho de 1.979(a) José Luiz Mastriani-CREA nº 53460-D-6ª Região-Visto 14ª Região- QUADRA 01- com 4.720,00 metros quadrados- IRREGULAR- e 09 lótes: LÔTE 01- com 583,52 ms2- confrontando: ao Norte- 19,67 metros- com o lóte 04; ao Sul- 16,80 metros com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,13 metros- com a Rua Aurora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÔTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÔTE 03- com a área de 448,00 ms2- confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros com o lóte 02; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 04- com 836,64 ms2, confrontando: ao Norte- 47,29 metros- com o lóte 05; ao Sul- 45,67 metros- com os lótes 01,02,03; ao Leste- 18,07 metros- com a Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 05 com 865,80 ms2- confrontando: aoNorte-48,91 metros- com os lótes 06,07,08 09; ao Sul- 47,29 metros- com o lóte 04; ao Leste- 18,07 metros- com a Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 06- com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 14,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 07; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 07- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 12,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 08; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 06; LÔTE 09- com 384,00 ms2, confrontando ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 12,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 09; ao Oeste- 32,00 metros com o lóte 07; LÔTE 09- com 395,00 ms2, confrontando: ao Norte- 13,78 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 10,91 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,21 metros- com a Rua Au, digo com a Vila Aurora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 08; QUADRA Nº 02- com 10.000,00 metros quadrados- REGULAR- com 20 lótes- LÔTE 01- com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 10; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÔTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 10; ao Sul-12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÔTE 03 com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 10; ao Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o ló

Continua na ficha 02-

MATRICULA N.º 25976

FICHA N.º 01 Verso

OFICIAL:

Dr. Nilson Soares Aguiar
OFICIAL

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL

COMARCA DE DOURADOS
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Prefeitura Municipal de Dourados.- FICA RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL = DE DOURADOS, a área de 108.353,60 metros quadrados, descrição abaixo: LÔ= TE Nº 01 da quadra nº 08 com a área de 14.264,99 metros quadrados; LÔTE - 01, da quadra 30- com a área de 2.820,90 metros quadrados; LÔTE 02- da - quadra nº 45- com a área de 1.519,80 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra- nº 51- com a área de 1.736,57 metros quadrados; LÔTE 01, da quadra nº 53- com a área de 29.900,00 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra nº 62, com a- área de 789,02 metros quadrados; LÔTE 01 da quadra nº 83, com a área de - 1.620,97 metros quadrados; 02 frações de quadras com uma área de 219,30 - metros quadrados- ÁREA VERDE com 55.482,05 metros quadrados, com as seguin tes confrontações: MARCO 01- Cravado na divisa de propriedade de Guenko O shiro e a margem direita do corrego Laranja Doce, distante do seu leito - 3,00 metros, desse ponto corrego abaixo, pela sua margem direita, por uma linha réta (resultante) ao rumo magnetico de 42º11'SE, na extensão de - 183,76 metros divide com a margem direita do corrego Laranja Doce, até o- marco 02; MARCO 02- Cravado na margem direita do corrego Laranja Doce, - distante de seu leito 4,00 metros e com divisa com o remanescente do imó- vel, desse ponto por uma linha réta, ao rumo magnetico de 33º59'SW, na ex tensão de 306,73 metros, divide com o remanescente do imóvel, até o marco 03; MARCO 03- Cravado na divisa do remanescente do imóvel e na Rua Z, des se ponto por uma linha réta ao rumo magnetico de 47º57' NW, na extensão - de 167,98 metros, divide com a Rua Z, até o marco 04; MARCO 04- Cravado - na divisa da Rua Z e com a propriedade de Guenko Oshiro, desse ponto por- uma linha réta ao rumo de 31º52'NE, na extensão de 327,33 metros, divide- com a propriedade de Guenko Oshiro, até o marco nº 01, cravado a margem - direita do corrego Laranja Doce do ponto de partida do presente roteiro - perfazendo a área liquida e certa de 55.482,05 metros quadrados-CONFRONTA ÇÕES: ao Norte- com o corrego Laranja Doce; ao Sul- com a Rua Z; ao Leste com o remanescente do imóvel; ao Oeste- com propriedade de Guenko Oshiro- As ruas constantes do loteamento tem a largura de 20,00 metros- A Avenida com uma largura de 30,00 metros- As passarelas com uma largura de 10,00 - metros.-Dourados-Ms. 22 de junho de 1.979(a) José Luiz Mastriani-CREA n º 53460-D-68 Região-Visto 14ª Região- QUADRA 01- com 4.720,00 metros quadra dos- IRREGULAR- e 09 lótes: LÔTE 01- com 583,52 ms2- confrontando: ao Nor te- 19,67 metros- com o lóte 04; ao Sul- 16,80 metros com a Rua Ponta Po rã; ao Leste- 32,13 metros- com a Rua Aurora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÔTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÔTE 03- - com a área de 448,00 ms2- confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 04; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros com o lóte 02; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 04- com 836,64 ms2, confrontando: ao Norte- 47,29 metros- com o lóte 05; ao - Sul- 45,67 metros- com os lótes 01,02,03; ao Leste- 18,07 metros- com a - Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 05 - com 865,80 ms2- confrontando: aoNorte-48,91 metros- com os lótes 06,07,08 09; ao Sul- 47,29 metros- com o lóte 04; ao Leste- 18,07 metros- com a - Vila Aurora; ao Oeste- 18,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 06- - com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 14,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte - 07; ao Oeste- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; LÔTE 07- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- - 12,00 metros- com o lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 08; ao - Oeste- 32,00 metros- com o lóte 06; LÔTE 09- com 384,00 ms2, confrontando ao Norte- 12,00 metros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 12,00 metros- com o - lóte 05; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 09; ao Oeste- 32,00 metros - com o lóte 07; LÔTE 09- com 395,00 ms2, confrontando: ao Norte- 13,78 me- tros- com a Rua Curitiba; ao Sul- 10,91 metros- com o lóte 05; ao Leste - 32,21 metros- com a Rua Au, digo com a Vila Aurora; ao Oeste- 32,00 me - tros- com o lóte 08; QUADRA Nº 02- com 10.000,00 metros quadrados- REGU = LAR- com 20 lótes- LÔTE 01- com 448,00 ms2, confrontando: ao Norte- 14,00 metros- com o lóte 10; ao Sul- 14,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Les te- 32,00 metros- com a Rua Joaquim Tavora; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 02; LÔTE 02- com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- - com o lóte 10; ao Sul-12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lóte 01; ao Oeste- 32,00 metros- com o lóte 03; LÔTE 03 - com 384,00 ms2, confrontando: ao Norte- 12,00 metros- com o lóte 10; ao - Sul- 12,00 metros- com a Rua Ponta Porã; ao Leste- 32,00 metros- com o lô

Continua na ficha 02-

Anexo IV: Reunião com os Coordenadores Municipais de Vetor

GOVERNO DO ESTADO
Mato Grosso do Sul

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDENCIA DE VIGILANCIA EM SAÚDE
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE VETORES

ATA Nº 001/2016

ATA REUNIÃO COM COORDENADORES MUNICIPAL DE VETORES

Aos vinte e nove dias do mês de fevereiro de dois mil e dezesseis, ÀS 13h30min. no Auditório do IAGRO, na cidade de Campo Grande – MS reuniram-se os Coordenadores Municipal de Vetores dos municípios: Aral Moreira, Campo Grande, Miranda, Jaraguari, Sidrolandia, Rochedo, Ivinhema, Coxim, Anastácio, Caarapó, Dois Irmãos do Buriti, Amambaí, Bandeirantes, Nova Andradina, Dourados, Coronel Sapucaia, Maracaju, Jardim, Corumbá, Terenos, Fátima do Sul, Bodoquena, São Gabriel do Oeste, Eldorado, Itaquirai, Batayporã, Glória de Dourados, Rio Brilhante, Itaporã, Laguna Carapã, Três Lagoas, Selvíria, Inocência, Paranaíba, Taquarussu, Japorã, Vicentina, Paranhos, Angélica, Ribas do Rio Pardo, Porto Murtinho, Naviraí, Ladário, Corguinho, Tacuru, Brasilandia, Aparecida do Taboado, Sonora, Aquidauana, Água Clara, Nova Alvorada do Sul, Chapadão do Sul, Pedro Gomes, e Mundo Novo, com a seguinte pauta: 1 – Abertura; 2 – Apresentação da versão 2.0 do eENDEMIAS; 3 – Planilha PNEM e 4 – Sistemas. Sra. Ângela Cristina Superintendente de Vigilância em Saúde cumprimentou os presentes dando boas vindas e falou do momento que o país está atravessando e em especial o estado de MS com relação ao Aedes aegypti e as doenças por ele transmitida: Febre Chikungunya, Dengue e Zica Vírus, disse que o tratamento dos três agravos é sintomático e deu ênfase ao Zica Vírus e em especial ao grupo das gestantes, porque uma mulher não gestante e qualquer outra pessoa que contrai o Zica Vírus a infecção é branda e benigna e pode passar com até 80% dos casos assintomáticos, não é nada assustador, é assustador quando pensamos nas grávidas e nos bebês. Uma epidemia como esta só foi vista na gripe Espanhola, ou quando falamos do vírus do HIV várias pessoas contaminadas, lembrando que ara um grupo pré estabelecido e agora nos temos toda a população exposta ao Zica Vírus. Para nos cada dia é uma nova descoberta, tem muito para se estudar e o Brasil esta sendo referencia para a Organização Mundial da Saúde – OMS e para a Organização Panamericana de Saúde – OPAS com relação à epidemia do Zica Vírus. Hoje saiu na televisão que na França houve uma transmissão sexual do Zica Vírus, então tudo é novo e cada dia é uma fala nova. Temos vertentes de pesquisas nos Estados Unidos no Brasil e agora na França, são vários cientistas pesquisando para chegar a um denominador comum. Temos muito para aprender e para falar sobre isso, e quanto mais falar melhor, porque estamos esclarecendo a população e promovendo a saúde. Agradece os presentes e passa a palavra para o Coordenador Estadual de Vetores Mauro Lucio Rosário cumprimentou os presentes e falou da oportunidade de estar realizando esta reunião e disse que espera ser rotina, outras virão. Continuou, são esses eventos que fortalece as ações da coordenação estadual e municípios e precisamos mais do que nunca trabalhar essa integração, não queremos individualismo. Amanhã no período da manhã vamos discutir e uniformizar as informações. Temos avaliado a dispersão de conteúdo a dispersão de idéias a dispersão de pensamentos e também temos avaliado que isso tem atrapalhado um pouco as nossas ações. Devemos pensar como um corpo só, para tentarmos amenizar o impacto deste problema, como disse a Dra Ângela que o problema esta apenas começando e temos condições de reverter este quadro. Temos que trabalhar em equipe com metas estabelecidas e pensamentos de equipe para conseguirmos atingir nossos objetivos. A idéia inicial de trazê-los aqui é informá-los de tudo que está acontecendo no estado, para ser repassado para os agentes de saúde que devem estar informados para levar a mensagem para

a população, se estes agentes de saúde estiverem mal preparados nos não teremos controle. Hoje até o final da tarde o objetivo central é conhecermos e a apresentação da nova versão do programa 2.0 o Marcos que é gerente do DTI vai passar para vocês todas as informações do novo sistema. Peço que tirem todas as duvidas e saia daqui sabendo como funciona a nova versão. Quero agradecer os elogios e registrar que apenas dei continuidade a um trabalho que estava sendo realizado pelo Gilmar, encontrei uma equipe coesa e formada que vocês muito bem conhecem, para mim foi muito fácil, mas o que eu não imaginava é pegar a tormenta da Zica, temos que ter em mente que estamos vendo apenas a ponta do iceberg à tendência e piorar muito mais, e se estivemos despreparados essa tragédia pode chegar em nossas casas. Antes de passar a palavra para o Marcos o Genildo vai apresentar técnicas inovadoras de combate ao Aedes aegypti uma novidade para nos. O Sr. Genildo se apresentou dizendo que trabalha em manutenção de residências e tem notado larvas principalmente em reservatórios de climatizador. Apresentou como sugestão modelos de vasos capilar, uso de tecidos (carpete) para drenar reservatórios em especial lajes, sugeriu acabar com matos de terrenos baldio plantando verduras e legumes e sugeriu o uso de pneus inservível como horta terapia. Sr. Mauro passou a palavra para o Gerente da DTI da SES Sr. Marcos Spindola, que cumprimentou e iniciou apresentando a versão 2.0 do Sistema eENDEMIAS, falou do inicio da construção do sistema que inicio em dezembro de 2014 e que o objetivo do sistema é melhorar as informações. Disse que a versão 1.0 foi implantada como teste em alguns municípios como: São Gabriel do Oeste e Bonito. E que alem do sistema a equipe desenvolveu um aplicativo para celular e tablet, todos desenvolvidos pela equipe da DTI da SES. Ressaltou que nada adianta a tecnologia nova se não tem empenho a mudança de cultura por parte dos agentes de saúde e que o desafio é grande. Alertou os coordenadores sobre propostas de terceiros para elaborar sistemas parecidos, deixando claro que esse sistema o domínio é da SES e o município não vai pagar nada por ele, Continuou dizendo que o registro dos sintomas a intenção é passar para a epidemiologia e não fazer daquele ato uma pesquisa epidemiológica. A Sra. Aimara Coordenadora de Paranaíba disse que está demorando muito para digitar, leva em média 45 minutos para digitar um boletim, isso dos agentes de endemias. Sr. Marcos disse que esse problema foi resolvido na versão 2.0 e que o erro de localização do endereço através do GPS, que não mostrava a realidade e ou colocava o endereço em duplicidade não depende do DTI, o responsável é Google que detem o domínio, também foi resolvido na nova versão. O movo sistema pra começar a trabalhar o supervisor ou coordenador tem que registrar todas as casas e localidades e quantidade de imóveis a ser visitado durante o ciclo pelo agente de saúde, permitindo assim saber a sua produtividade. Devido a demora do estado em adquirir os aparelhos tablet ou smartfones Marcos propôs que o agente use o próprio celular até a entrega dos aparelhos pelo estado, evitando o uso de boletins e facilitando o trabalho. A maiorias dos coordenadores disseram que tentaram, mas os agentes recusam em usar o próprio aparelho porque viram na televisão que o estado vai distribuir tablets para os agentes. Marcos disse para esquecer o celular particular e voltar o trabalho para a ficha de visita e no final do dia condensar e digitar as fichas, disse que a digitação dos trabalhos é diário e de responsabilidade do agente. Continuou dizendo que a nova versão 2.0 a atualização será automática, ou seja, a SES disponibilizara a versão e os agentes baixarão e atualizarão os aparelhos. Os novos aparelhos devem instalar as versões anteriores para instalar a plataforma 2.0. Sr. Marcos informou que a partir do mês de março estará formando três equipes de TI e deslocando para os municípios para capacitar os agentes, irá iniciar o trabalho nos municípios acima de quinze mil habitantes. Após a apresentação Sr. Mauro encerrou a reunião e lembrou do compromisso para amanhã. No dia 01 de março iniciou a reunião às 08h00min com a palavra do Sr. Mario Janio que cumprimentou a todos e fez uma avaliação da implantação do SIES no estado, dos municípios presentes apenas 03 não estão conseguindo acessar o sistema. Sr. Mauro falou da falta de inseticida. Informou que o ministério da saúde enviou 1.000 litros

de inseticida que vai ser distribuídos de acordo com a incidência da dengue, Zica e Chikungunhia, informou ainda que neste mês de março o ministério vai enviar inseticida, foi pedido 30.000 litros. Mauro alertou sobre a compra de inseticida por parte dos municípios atendendo pedidos de vereadores e ou políticos de sua cidade, solicitou que os municípios trabalhem com uma reserva de insumos de até 30%, concluiu e passou a palavra para o Sr. Rafael que agradeceu os presentes, seguiu dizendo que recebeu um oficio 001/16 do ministério da saúde no dia 04 de janeiro suspendendo a realização do LIRAa e alimentação do SISPNCD até junho/16 e sugeriu que os municípios alimentem os pontos estratégicos e bloqueio de casos, suspensão do LI+T e realizar apenas a atividade 4 (TRATAMENTO), informou a mudança dos ciclos sendo: ciclo 1 janeiro e fevereiro, ciclo 2 março e ciclo 3 abril, ciclo 4 maio e junho ciclo 5 julho e agosto (realiza LIRAa e volta alimentar o SISPNCD), os ciclos 02 e 03 os municípios deverão visitar todos os imóveis cadastrados, incluindo as visitas dos agentes comunitários de saúde. Os coordenadores disseram não ter boletins para preencher. Rafael enfatizou que o preenchimento do boletim serve para alimentar o sistema e para pagamento da produtividade, se não preencher não tem pagamento. Sr. Rafael se comprometeu em enviar os boletins por e-mail para todos os municípios. Sr. Marcio informou que trabalhou na construção do boletim que sofreu alterações como numero do CPF para pagamento de produtividade e que não basta preencher os boletins tem que lançar no sistema eENDEMIAS 2.0, principalmente os municípios que foram treinados e qualquer dúvida com o sistema entrar em contato com o DTI. Informou ainda que quando os técnicos da TI foram ao município habilitaram um responsável para cadastrar os agentes de saúde Aimara coordenadora de Paranaíba sugeriu que a coordenação de vetores faça um dia de campo para treinamento dos agentes. Sr. Nivaldo questionou se todos os agentes vão fazer visitas e preencher o boletim, inclusive a zona rural ou vão preencher o boletim FAD 01? Sr. Marcio respondeu que todos devem preencher o boletim do sistema e todos que preencher vão receber, a produtividade vai ser paga de acordo com a produção do agente, temos que prestar atenção na qualidade do trabalho. Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia – PNEM as atividades de controle de vetores foi retirado do Ministério da Saúde e foi criado uma sala de Situação que será coordenada pela presidência da republica, e todas as ações devem ser registradas em uma planilha que devem ser enviada toda segunda-feira e enviar para a sala estadual de situação, a planilha deve ser enviada por semana não sendo cumulativa, não alterar a população e preencher todos os campos da planilha, se não houve trabalho colocar zero. Não esquecer de enviar as planilhas de meta física até o dia 05 de cada mês e a resposta coordenada deve ser enviada toda terça-feira até às 16h00min. Rafael concluiu recomendando que os municípios enviem os dados no prazo estabelecido. Sr. Mauro informou que estava esperando uma confirmação do pagamento da produtividade. Só vai receber os agentes de saúde, de endemias e supervisores que terão de atingir a meta diária e quem estiver de atestado medico, férias não receberão e o município terá que prestar contas para o estado. O estado está criando um call center para verificar e monitorar a visita dos agentes. Hoje observamos que existe um grande faz de conta. Com relação ao pagamento da produtividade para os 10 municípios que aderiram o programa vão receber os meses de janeiro e fevereiro. A sala de situação está entrando em contato com os municípios para repassar fundo a fundo o valor é de R$ 172,00 (cento e setenta e dois reais) por agente. A partir do mês de março o pagamento será pago pela governadoria e pagará ser por produtividade, se o agente não cumprir metas não receber. Hoje não temos qualidade e nem produtividade, por isso estamos passando por essa crise. Sr. Mauro passou a palavra para o Sr. Marcio que cumprimentou e iniciou sua apresentação sobre uniformização das ações de controle de vetores, apresentou a planilha de incidência e até a semana 7/16 estamos com 55 municípios de alta incidência e alguns destes casos são zica vírus e chikungunya, se continuar assim vamos chegar aos 79 municípios, isso reflete o trabalho realizado pelos municípios, tem alguns municípios que o coordenador não tem

informações básicas. Apresentou um gráfico dos casos notificados até a semana 07 comparando os dados de 2013 a 2016, conseguimos uma redução de casos notificados de dengue, mesmo sem inseticida e com período chuvoso, tudo isso se deu pela campanha de mobilização da população durante o período. No ano passado tivemos 17 óbitos por dengue em 2016 temos 03 casos até a semana 07. A vigilância epidemiológica tem que ser responsável pelo trabalho e fazer analise de casos, mas ficam apenas digitando o SINAN. O coordenador de vetores tem que sair da caixa e trabalhar a integração entre as secretarias e entidades e construção do comitê da dengue, não dá mais para o coordenador ficar atrás da mesa. Não podemos brincar de ser coordenador. Apresentou a classificação de dengue e disse que até hoje tem coordenador que fala que no seu município tem casos de dengue hemorrágico. A nova classificação é dengue, dengue com sinal de alarme e dengue grave. Apresentou mapa com isolamento viral e hoje temos em circulação os vírus 1 e 4. O estado de MS publicou o decreto E 07 do dia 28/01, que declara situação de emergência no estado devido a epidemia por dengue e a introdução da Zica e Chikungunya. O decreto leva em consideração os dados do Ministério da Saúde referente ao levantamento de casos de dengue em MS. Apresentou planilha dos casos confirmados de Zica Vírus tendo um total de 43 casos confirmados, destacando os municípios de Campo Grande, Anastácio, Aquidauana e São Gabriel do Oeste. Recomenda que as mulheres que estão gestantes devem fazer uso de repelentes, mosquiteiro, e todas as medidas preventivas. Apresentou gráfico de notificações de chikungunya onde tivemos 09 casos confirmados e no ano de 2016 tivemos 16 casos notificados e estamos aguardando resultado. Vale ressaltar o trabalho que o município de Corumbá realizou um excelente trabalho no bloqueio da doença evitando que espalhasse para todo estado. Apresentou a planilha da resposta coordenada, este documento é importante para fazermos uma análise dos casos notificados com os bloqueios realizados e consumo de inseticida. Reforçou as datas de envio das planilhas. Bloqueio de transmissão de casos notificados. Todo caso notificado precisa ser bloqueado no período de viremia no Maximo 07 (sete) dias, fazer o químico bloqueio mecânico e educativo, após este período realizar apenas os bloqueios mecânico e educativo. O equipamento a ser utilizado é o costal motorizado. O inseticida utilizado é o Malathion EA 45. Bloqueio de transmissão com UBV pesado deve ser realizado quando definido pelos técnicos da coordenação estadual de vetores traçando o perímetro a ser trabalhado e o horário de aplicação deve ser: das 04h00min e encerra às 06h00min no período da manhã e no período da tarde das 16h00min às 20h00min. Realizando a aplicação de 304 ml de ingrediente ativo por hectare. Apresentou notas técnicas dos inseticidas utilizados que mostra as informações como diluição vazão, velocidade, etc. continuou dizendo que quando o estado envia os inseticidas envia junto as notas técnicas. Falou dos equipamentos devolvidos todo sujo e impregnado de inseticida, os municípios devem lavar a viatura e o equipamento antes de devolver ao estado. Os municípios reclamaram que o Piriproxifen não tem a eficácia e percebemos que ele não é eficaz. Sr Marcio disse que pediu para o Sr. Paulo que é Doutor em entomologia testar o Piriproxifen e temos o laudo que o produto tem 100% de eficácia. Falou da obrigatoriedade de criar a sala de situação para os sete municípios prioritários para o Ministério da Saúde. Nada mais tendo a tratar eu Mario Janio lavrei a presente ata que vai assinada por mim e todos os participantes.