



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

A DENGUE NA TRÍPLICE FRONTEIRA DE FOZ DO IGUAÇU: REDES URBANAS, POLÍTICAS PÚBLICAS E SUAS RELAÇÕES COM AS EPIDEMIAS

José Aquino Junior (zeaquinoju@yahoo.com.br) - UFPA

Thiago Kich Fogaça (tkfogaça@gmail.com) - UFPA

Eixo 5: Territórios, Desigualdades Sociais e Distribuição dos Serviços de Saúde

Resumo

Calcula-se que 42% da população mundial vivam em áreas onde o vírus da dengue pode ser transmitido. O vírus tem avançado para áreas até então indenes à doença, como a região Sul do Brasil, Argentina e Paraguai. Nos últimos anos as cidades que fazem parte da Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu, registraram as maiores epidemias da de suas histórias. Um dos principais condicionantes destes municípios está relacionado a suas situações fronteiriças internacional. No âmbito desta pesquisa foi realizada uma análise da dinâmica territorial, suas redes urbanas e políticas públicas que envolvem as três cidades desta área de fronteira (Foz do Iguaçu/BR, Puerto Iguazu/AR, Ciudad del Este/PY), e suas relações com a manifestação das epidemias de dengue na cidade. Para o levantamento destes condicionantes, mapas de distribuição dos pontos estratégicos de controle do vetor foram correlacionados com os dados urbano-sociais. Dentre os resultados obtidos destacam-se: as espacializações dos pontos estratégicos, através da confecção de mapas, auxiliares no entendimento dos processos da dispersão epidemiológica da doença; as análises urbanas visando à prevenção e a disseminação dos focos do vetor, seus processos de reprodução e evolução; e o entendimento do modo de vida urbano das populações que habitam área, evidenciando situações de risco e vulnerabilidade à intensificação da doença. Contudo, a problemática da dengue necessita de soluções que busquem olhares interdisciplinares e políticas públicas mais integradas na escala intermunicipal/internacional; este estudo traz uma contribuição geográfica à compreensão e controle da doença.

Palavras-chave: Dengue; mobilidade; fronteira internacional; Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu

Abstract

It is estimated that 42% of the world population live in areas where dengue viruses can be transmitted. The virus has moved into areas previously unaffected by the disease, such as southern Brazil, Argentina and Paraguay. In recent years the cities that are part of the Triple Frontier of Foz do Iguaçu, recorded the largest epidemics in their stories. One of the main constraints of these municipalities is related to its international border situations. Within this research, an analysis of territorial dynamics, their networks and urban public policies involving the three cities in this border area (Foz do Iguaçu / BR, Puerto Iguazu / AR, Ciudad del Este / PY), and its relations with the manifestation of dengue epidemics in the city. For the lifting of these constraints, distribution maps of the strategic points of control vector were correlated with urban-social data. Among the results are: the specializations of the strategic points by making maps, aids in the understanding of the processes of the epidemiological spread of the disease; urban analyzes aimed at preventing outbreaks and the spread of vector, its reproduction and evolution, and the understanding of the urban lifestyle of the people who inhabit the area, highlighting situations of risk and vulnerability to the intensification of the disease. However, the problem of dengue requires solutions that seek interdisciplinary and public policy looks more integrated scale intercity / international, this study brings a geographic contribution to the understanding and control of the disease.

Keywords: Dengue; mobility; international border; Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

1. Introdução

Nas últimas décadas, a crescente aceleração das redes técnicas e sociais transformou e transforma os espaços urbanos em uma velocidade cada vez mais intensa e complexa. Atualmente, a grande circulação de produtos, pessoas e informações, entre territórios distintos, influenciam culturalmente as populações de muitas cidades e se destacam como os principais motores do desenvolvimento econômico e social de quase todos os países.

A compreensão desta dinâmica global de circulação se tornou essencial para o entendimento dos processos de saúde das populações, principalmente porque o fluxo internacional de pessoas se apresenta como um importante condicionante no processo de difusão de doenças.

Dentre as doenças de caráter epidemiológico internacional, a dengue se figura como uma das enfermidades virais transmitidas por mosquito que mais causam infecções e uma das mais importantes para a humanidade. Nas últimas décadas, ela se tornou um problema de saúde pública global.

De acordo com Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2009) a incidência e as epidemias de dengue no mundo aumentaram nos últimos 35 anos. Até a década de 1950 eram notificados casos de dengue em apenas 09 países; na década de 1980, 26 países passaram a notificar os casos e, a partir de 1990, foram informados casos em mais de 100 países ao redor do mundo. Somente no ano de 2002, 69 países notificaram casos positivos. O cenário global atual se afirma com o desenvolvimento da hiper-endemicidade em muitos centros urbanos de cidades localizadas entre os trópicos (WHO, 2009).

Sobre a evolução dos casos de dengue nos países latinos, entre 2000 e 2007 ocorreu aumento significativo, com destaques para os anos de 2002 e 2007, quando as epidemias registraram elevados índices se comparadas com os outros anos no mesmo período. Estes anos também marcaram o início dos registros de epidemias em países que até então só notificavam pequenos surtos e casos importados, neste caso destaque para a Argentina e Paraguai (AQUINO JUNIOR, 2010).

Assim, partindo do contexto internacional das epidemias de dengue, este estudo pretende discernir sobre alguns condicionantes socioambientais responsáveis pelas epidemias de dengue, com destaque para os fluxos urbanos e as políticas públicas. A área da pesquisa integra um território fronteiro, o qual une três cidades de três países diferentes, aqui intitulada de Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu (TFF). Este território é composto por Foz do Iguaçu, no Brasil, Ciudad del Este, no Paraguai e Puerto Iguazú na



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Argentina, municípios com características socioeconômicas e culturais bastante distintas, mas que se fundem em um único cenário urbano de grande importância comercial, intenso fluxo de pessoas/mercadorias e múltiplos conflitos socioculturais.

A Dengue, por sua vez, faz parte das doenças causadas por vírus, sendo esta transmitida no Brasil por um artrópode denominado *Aedes aegypti*, e então classificado como uma arbovirose. O vírus da dengue pertence ao gênero *Flavivírus*, família *Flaviviridae*, sendo sua infecção causada por 04 sorotipos de *Flavivírus*: DEN-1, 2, 3 e 4, que produzem imunidade sorotipo específica. Pode manifestar-se como a dengue clássica, ou como a dengue hemorrágica e síndrome de choque por dengue, que são as formas clínicas mais graves (BRASIL, 2005).

A partir do final da década de 1990, os municípios que compõem a TFF (figura 01), enfrentaram as maiores epidemias de dengue de sua história. Segundo dados levantados por Paula (2005), a primeira epidemia de dengue em Foz do Iguaçu foi no ano de 1998, com 480 casos confirmados. Após este ano, a cidade notificou casos autóctones da doença em todos os anos, sendo que em 2002, 2007 e 2010 ocorreram as maiores epidemias do município, com aproximadamente 2300, 3050 e 8500 casos autóctones, respectivamente.

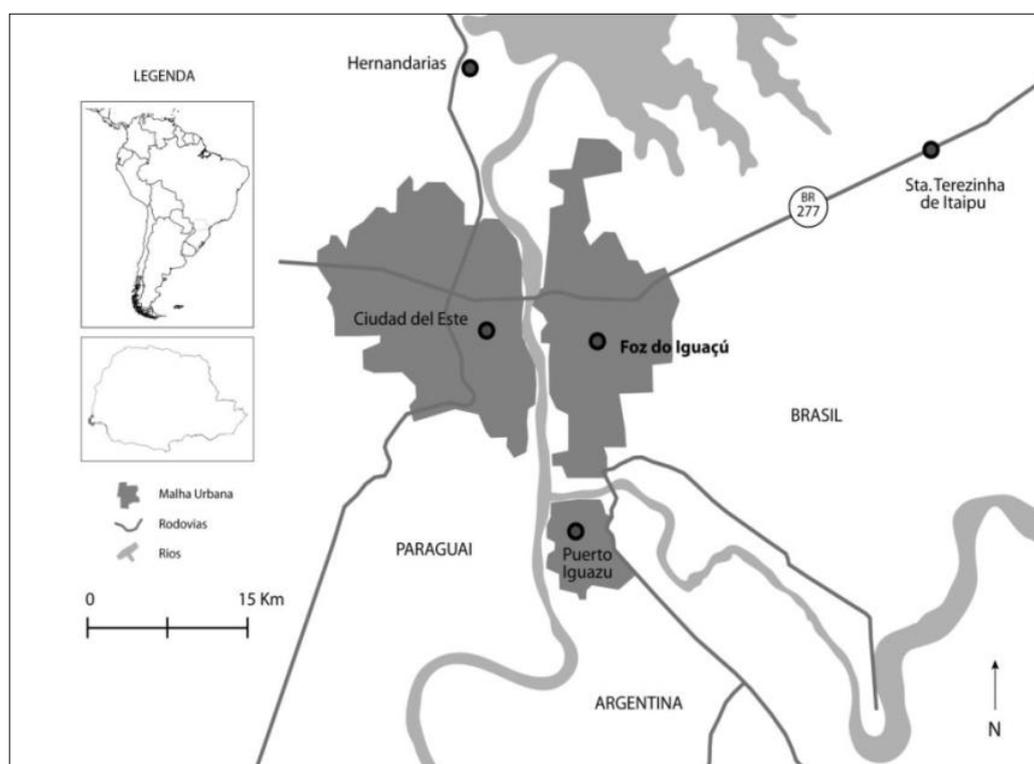


Figura 01: Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu - Localização geográfica.

Fonte: FRESCA, C. H.; CONTE, T. M., 2011



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Na Argentina, em 1985 focos do *Ae. aegypti* foram encontrados por quase todo o norte do país e a dengue, erradicada na década de 1960, ressurgiu em 1998 na província de Salta, localizada na região norte do país. No ano 2000 foram registradas epidemias nas províncias de Formosa e Misiones, também localizadas nas regiões mais ao norte da Argentina. Atualmente o vetor da dengue está distribuído até as províncias de Buenos Aires, La Pampa e Mendoza (ARGENTINA, 2011).

Ainda segundo o Informe de vigilância de Dengue, do Ministério da Saúde da Argentina (2011), na província de Misiones, a qual se localiza o município de Puerto Iguazú, desde 2007 o número de registros de casos de dengue tem aumentado. Entre agosto de 2009 até julho de 2010, mais de 900 casos autóctones foram notificados nesta província, muitos destes registrados na cidade de Puerto Iguazú, sendo considerado uma das maiores epidemias do país.

Para o Ministério da Saúde do Paraguai (2011), o país, que também erradicou o vetor da dengue entre as décadas de 1950 e 1960, registrou re-infestação do *Aedes aegypti* no início da década de 1980. Entre os anos de 1988 e 1989, estima-se a ocorrência de mais de 40 mil casos de dengue. Uma década depois, o país sofreu uma das suas maiores epidemias, entre os anos de 1999 e 2000, quando foram estimados mais de 500 mil casos da doença. No entanto, até então, o sistema de saúde não identificava confirmação de casos e mortes pela doença.

Entre os anos de 2006 e 2007, com a entrada do sorotipo DEN-3 no país, estima-se que ocorreram mais de 100 mil casos de dengue, destes com 17 mortes confirmadas. A partir de então os sistemas de saúde intensificaram suas ações e criaram programas de controle da doença, estes cada vez mais efetivos. No entanto, mesmo com a criação das vigilâncias epidemiológicas de controle da dengue nos municípios brasileiros, o país continua registrando casos autóctones da doença e com aumento de notificações de óbitos por dengue hemorrágica. Só no ano de 2011 foram registrados 62 óbitos e 40.224 casos confirmados, além disso, estima-se mais de 200 mil casos de dengue sem registro (PARAGUAY, 2001).

Dessa forma, com o agravamento do problema no contexto municipal, estadual e internacional, compreende-se a necessidade de estudos que procurem analisar os condicionantes responsáveis pelo surgimento das epidemias de dengue ocorridas na TFF. A forte incidência da doença nos municípios em questão torna-os eloquentes exemplos de como a ausência de medidas eficazes de controle da doença podem ocasionar problemas socioambientais de grande magnitude.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Dessa forma, este estudo tem por objetivo principal identificar e analisar os principais condicionantes sócio-ambientais associados à ocorrência das epidemias de dengue na Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu. Os objetivos específicos pretendidos à realização da pesquisa são: evidenciar a correlação casos de dengue - clima - mobilidade de pessoas e do mosquito transmissor e contribuir com a melhoria das políticas públicas de prevenção, controle e tratamento da doença para a os municípios da TTF.

2. Metodologia de Trabalho

Partindo das contribuições de MAX SORRE (1984), que concebeu a Geografia Médica sob a ótica de três relações fundamentais, entre o ecúmeno (meio), o complexo patogênico (enfermidades) e o complexo social (indivíduo), compreendem-se a problemática da dengue como um complexo patogênico, o qual estaria relacionado a um meio social inserido em complexos vivos e estes em um substrato inorgânico, caracterizados neste estudo pelo clima e vegetação.

A problemática, nesse caso, chamada de “Complexo Patogênico” e aqui definida como “Complexo da Dengue”, é pensada através de uma abordagem em que o Complexo da Dengue possui vida própria, origem, desenvolvimento e desintegração. Pode-se também pensar no Complexo Patogênico sobre uma abordagem sistêmica, na qual os elementos participantes, se articulam, integrando, influenciando e causando influências entre si, construindo um único cenário ambiental.

Partindo das concepções sistêmicas e abordagens socioambientais, este estudo compreende o conceito de Sistema Ambiental Urbano (S.A.U.) (MENDONÇA, 2004), o qual sugere que a solução dos problemas socioambientais urbanos devam se estabelecer de maneira integrada, holística e conjuntiva.

A ocorrência de doenças transmissíveis se insere dentro destes problemas socioambientais urbanos. A dengue é um exemplo de doença que pode ser estudada pelo S.A.U., pois é favorecida pelas condições do ambiente físico-natural (o clima em particular), pelos condicionantes socioambientais (como a urbanização e o modo de vida da população) e pela ineficácia de políticas públicas de controle da doença.

Norteados por estas abordagens e conceitos, organizou-se a fundamentação teórica da pesquisa, esta pautando-se primeiramente num percurso sobre a geografia médica e da saúde para depois buscar conceitos e bases fundantes para o entendimento das questões sócio-ambientais que propiciam a proliferação da dengue. Foram ressaltados referenciais sobre: questões ligadas a riscos e vulnerabilidade ambiental, ecologia do vetor da dengue,



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

condições climáticas, fronteiras internacionais, interferência ou ausência das políticas públicas para o controle das epidemias e históricos relacionados ao registro dos casos notificados no mundo, nas Américas, América Latina, no Brasil, Paraná e na Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu.

Sobre o levantamento dos dados, estes foram realizados através da importação dos dados relacionados aos focos de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, provenientes do Levantamento Rápido de Índices de Infestação pelo *Aedes aegypti* (LIRA), fornecidos pelo Centro de Controle de Zoonozes da Secretária Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu.

Paralelamente à obtenção dos dados relacionados aos focos de larva do *Aedes aegypti* e dos casos de notificação da doença, foram feitas saídas a campo no município de Foz do Iguaçu, durante os rastreamentos do LIRA e de focos do vetor, juntamente com os “Agentes da Dengue”, que fazem a visitação de alguns pontos onde ocorreram casos de dengue ou focos de larva do mosquito. O objetivo foi obter uma melhor compreensão sobre os métodos de rastreamento, prevenção, e controle da doença.

Já para a construção das tabelas, gráficos e mapas, foram utilizados alguns programas como: *Microsoft Excel*, *AutoCad*, e principalmente o software *ArcGis*.

3. Resultados e Discussão

Nas últimas décadas, diante da intensa circulação de pessoas, produtos e informação, retomaram-se muitos estudos sobre a dinâmica da difusão epidemiológica de doenças sobre fronteiras internacionais. É importante ressaltar que estes estudos buscam alternativas diante de uma medicina tradicional que não pôde ter o controle eficaz de muitas enfermidades.

Dessa forma, alguns pesquisadores começaram a ter preocupações sobre o papel das fronteiras internacionais como responsáveis pelo aparecimento de doenças. Paul Farmer em 1996, afirmou que a ineficácia das fronteiras políticas auxiliava na difusão dos microorganismos. Para este autor, as fronteiras políticas funcionam como membranas semipermeáveis, abertas para a frequência de circulação de enfermidades e fechadas para a livre circulação de remédios. O mesmo autor afirma que a dinâmica de muitas doenças emergentes, como a dengue, não se estabelecem dentro de um único território nacional e que o controle das mesmas é insuficiente se for realizado por um único Estado-Nação. Contudo, o autor não ignora o efeito dos limites e fronteiras na propagação de doenças e propõe que deveriam existir mais estudos sobre fronteiras que levem em consideração as



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

desigualdades sociais dos países vizinhos, além de uma sociologia crítica a qual possa definir as verdadeiras bordas transnacionais das pandemias (FARMER, 1996, *apud* PEITER 2005).

Para o entendimento das variáveis diante de problemáticas como a manifestações de epidemias em territórios fronteiriços, e neste estudo mais especificamente sobre a dengue, as abordagens interdisciplinares ganham pertinência porque as questões ligadas à manifestação da dengue integram a ecologia do vetor com a ação impactante do homem sobre o meio, construindo um cenário propício para as pesquisas deste ramo do conhecimento científico.

Mesmo nas políticas públicas, dentro das esferas regionais, os olhares para com a saúde das populações carecem de observações voltadas para o meio em que as vítimas habitam. Fora isso, os programas de controle de doenças atendem a sociedade de maneira desigual, se comparados entre si. Em áreas fronteiriças estas diferenças se intensificam.

O problema, na maioria das vezes, se instala porque o setor da saúde é considerado como um dado do desenvolvimento técnico, e dessa forma possui as mesmas características de seletividades, produzidas com intencionalidades para a geração de desigualdades sociais. Para Albuquerque (2006), mesmo dentro dos setores de saúde há seletividades. Por conta disso, o mundo exhibe contrastes gritantes entre as condições de saúde da população em diferentes lugares.

Sobre a urbanização, destaca-se que além de as infra-estruturas urbanas serem distribuídas de forma desigual, as cidades atuais são fortemente marcadas pelas dinâmicas migratórias, produzidas pelas redes urbanas. Vale acrescentar que todo conjunto de centros urbanos possui um entre eles que detém maior centralidade, seja na escala metropolitana ou regional. Para a região da TFF, esta lógica não se insere de forma diferente, pois tanto o entorno da “Ponte da Amizade” que liga Foz do Iguaçu com Ciudad Del Este e os pontos turísticos das Cataratas do lado brasileiro e argentino, garantem as centralidades urbanas, neste caso, podendo ser caracterizadas como micro-áreas de poder.

Nesta análise, a manifestação da dengue pode ser tomada como um ótimo exemplo, pois as redes urbanas influenciam seu processo epidemiológico. Se os espaços diferenciados impactam o ambiente gerando uma urbanização e um modo de vida diferenciado, as economias e, conseqüentemente, as políticas públicas atendem suas populações de acordo com a lógica que mais lhes convêm. As políticas se pautam em cima de suas peculiaridades, com demandas e recursos financeiros voltados para fins específicos. Intensifica-se assim a desigualdade de espaços (entre bairros, cidades, regiões,



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

países, etc.) mesmo entre vizinhos. Para os fatores ligados à manifestação da dengue, essas características facilitam a sua ocorrência porque o vetor da doença, o mosquito *Aedes aegypti*, irá encontrar o ambiente que lhe proporciona uma ótima reprodução e evolução.

Aliado a estas desigualdades, retoma-se aqui o fator ligado ao fluxo, Gatrell (2002), em seus estudos sobre migrações e doenças, demonstrou como os fluxos populacionais interferem na relação entre o indivíduo com o ambiente e com os fatores socioeconômicos já estabelecidos. Para o autor, é necessário o estudo do indivíduo e do meio, antes, durante e depois da sua migração, pois a saúde das populações e seus processos migratórios estão intimamente ligados, dado que a migração é um processo extremamente social e geográfico.

A dengue, sua dinâmica e problemática, se encaixam nessas condições, porque a alta concentração populacional, juntamente com os processos de globalização, caracterizados pela queda das barreiras comerciais e consequente ampliação da circulação de mercadorias e pessoas, favorece a disseminação do vírus e de vetor da doença, aumentando em muito os riscos de transmissão (SANTOS; MARÇAL Jr, 2004).

Neste caso, justifica-se o estudo sobre a dinâmica espacial estabelecida em Foz de Iguaçu, principalmente porque esta se destaca por ligar o Brasil com outros países. Segundo Menegotto (2004), as aproximações entre os dois países estão vinculadas aos seus próprios processos históricos de transformação econômica. Entre as grandes consequências destes processos, o autor destaca as migrações de brasileiro para o Paraguai.

Ainda segundo o mesmo autor, entre os anos de 1972 até 1992, do total de migrantes para o Paraguai, 56,8% eram somente de brasileiros. Dentre os motivos que levaram a população migrar foram: as políticas de desenvolvimento para a ocupação das áreas limítrofes do Paraguai, juntamente com a afinidade política com o Brasil, destaca-se neste caso a Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional; a falta de fiscalização das migrações e contrabando; a pressão demográfica e econômica (agrária) brasileira; e o ambiente natural semelhante das áreas limítrofes, principalmente os solos e o clima.

No entanto as ligações entre os dois países não se firmaram só através do desenvolvimento na região da fronteira, foram também desenvolvidos problemas de ordenamento socioeconômico e étnico-culturais, estes responsáveis por criar um cenário ambiental desequilibrado de difícil solução para as políticas públicas, entre elas as da saúde, a qual enfrenta problemas nos programas de controle de agravos de doenças, com destaque para o registro de casos positivos de dengue.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Dessa forma, se até meados da década de 1990 a rota de entrada de novos sorotipos e ciclos virais, derivados de casos importados seguia de países vizinhos da Região Norte do Brasil, como Venezuela ou Colômbia, para o interior de todas as regiões brasileiras, e posteriormente se difundia para os países vizinhos da Região Sul, como o Paraguai e Argentina. Nos últimos anos, a circulação viral também começou a se distribuir pelo caminho inverso.

Uma das maiores questões impostas pela fronteira Brasil – Paraguai – Argentina são as políticas públicas diferenciadas de cada município da tríplice fronteira, responsáveis pela produção de usos e ocupação dos solos também diversificados. Estas diferenças causam ineficácias nas ações públicas de planejamento e gestão dos municípios.

Por sua constituição tão peculiar, os conflitos sociais e problemas socioambientais tendem a um forte grau de especificidade na Tríplice Fronteira, não conseguindo ser supridos pelas gestões e planejamentos preconizados por programas nacionais que padronizam ações para toda nação. Para as questões ligadas aos setores da saúde, como exemplo neste caso, para o programa de controle da dengue brasileiro, as ações propostas pelo Programa Nacional de Combate a Dengue (PNCD) se tornam ineficazes diante da dinâmica urbana particular da área em questão.

Se do lado brasileiro, as políticas do PNCD conseguem ser efetivadas, elas terminam com o limite da fronteira internacional. Por mais que os municípios possuam fortes ligações físicas de conurbação e socioeconômicas-culturais, do lado Argentino e Paraguaio os programas de combate à dengue não dão continuidade das políticas brasileiras. O mesmo vale se pensarmos no avanço das políticas pelo lado interno.

Atualmente os três municípios possuem diversas áreas que podem ser consideradas como pontos estratégicos de controle e combate a dengue, alguns pontos já visitados e georeferenciados podem ser vistos na espacialização abaixo (figura 02). Pela imagem é possível obter uma melhor visualização de dois pontos (verdes) classificados como “não acessíveis pelo sistema de saúde”, estes devido à permanência de áreas de criminalidade financiadas pelo tráfico ilegal de produtos.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

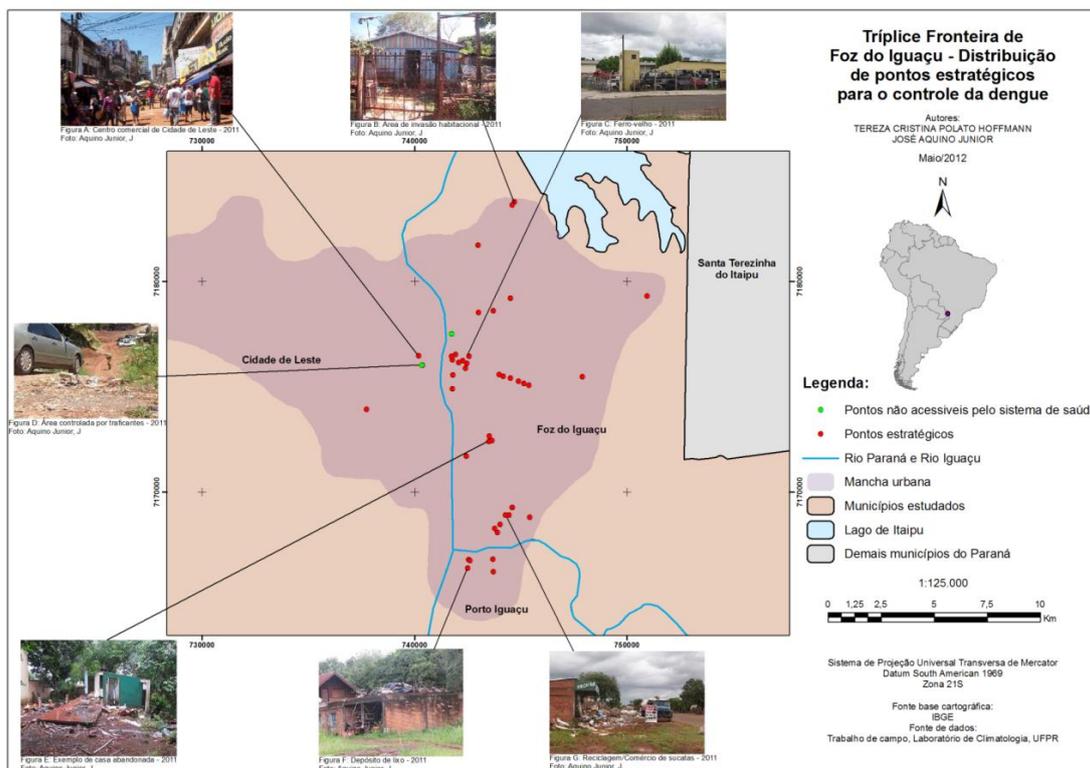


Figura 02: Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu – Distribuição de pontos estratégicos para controle da dengue

Destaca-se que tanto pelo descarte inapropriado de resíduos a céu aberto pela população local ou precariedade das infra-estruturas urbanas, estas áreas se mantêm sobrepostas a uma dinâmica de fortes desigualdades socioeconômicas e culturais.

Por mais que a imagem da figura 02 apresente uma única mancha urbana, afirma-se neste momento o papel da fronteira. Mesmo que o fenômeno da globalização proporcione a ilusão de um mundo sem fronteiras, estas cada vez mais se marcam como identidades nacionais. São importantes porque representam a existência do outro ao mesmo tempo em que apresentam diferentes escalas, da Estatal e multinacional até a local (FOUCHER, 2009).

Ainda sobre a disposição dos PE's, é possível trazer a discussão do papel das políticas públicas no contexto da intervenção e tentativa de controle do vetor, já que a manutenção do vetor que transmite a dengue para o homem pode ocorrer mediante variáveis que vão além da natureza (climática) até as questões sociais.

Ao definir o que é público e privado e formas de atuação no controle do vetor, surge a necessidade de destacar o papel da política pública, pois é evidenciado pela mídia, por exemplo, que a doença é característica de locais com problemas sanitários e descaso da população que através da má deposição de lixo fornecem ambiente propício para o



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

crescimento do mosquito. Existem políticas públicas atuais para controle do mosquito, que muitas vezes se destinam a visitação de terrenos privados para fiscalização. Destaca-se nesse momento a necessidade de ênfase no espaço público, a manutenção e limpeza, que também é responsabilidade da gestão municipal. Porém, sabe-se que a questão se apresenta mais complexa do que apenas intervenção em terrenos privados. Parte-se aqui do princípio de que o controle deva ocorrer de forma homogênea e neste caso em ações padronizadas para as três cidades da TFF.

O aspecto das diferentes sociedades é o que torna mais complexo a relação entre dengue e fronteira, segundo Laval (2005), a intensa diversidade de níveis e assuntos que constituem a ordem pública de uma sociedade, pressupõe a necessidade de processos de institucionalização e reconhecimento político de interesses mútuos, e nesse sentido reflete como ausência ou presença do peso da sociedade se insere nestas questões.

Enquanto que em Foz do Iguaçu exista uma política de intervenção (CCZ – centro de controle de zoonoses) vê-se que as políticas públicas no Paraguai e na Argentina são diferentes. Outro aspecto que deve ser considerado e, também mencionado, refere-se ao desenvolvimento das cidades com o crescimento urbano desordenado, ocasionando problemas de saneamento, habitação irregular, fragilidade ambiental, entre outros, que são grandes desafios para as políticas públicas.

4. Conclusões e Considerações Finais

Para a compreensão da dinâmica da dengue não basta apenas o olhar sobre o indivíduo infectado, mas também é necessário analisar o meio no qual este está inserido. Os elementos geográficos presentes no meio urbano são essenciais na dispersão da doença. Através da abordagem socioambiental, foi possível evidenciar alguns condicionantes presentes, responsáveis pela formação das áreas vulneráveis à dengue.

O primeiro elemento que promove a difusão da doença é o clima, o qual propicia a formação dos criadouros e infestação do vetor. Outro condicionante que contribui para a situação de risco e vulnerabilidade à dengue é a condição de tríplice fronteira, pois esta resulta na intensa circulação de pessoas e mercadorias o que, conseqüentemente, facilita a circulação de sorotipos. As disparidades das políticas públicas de controle da dengue de cada município da tríplice fronteira fazem com que estas não atinjam seus objetivos e não haja o controle efetivo da doença, resultando na manutenção das situações epidêmicas.

Através das análises realizadas sobre o uso do solo, ficou claro que os problemas da urbanização, como a falta de planejamento, principalmente no saneamento e a alta



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

densidade demográfica, aliada ao modo de vida da população, caracterizada pelo descarte de resíduos considerados ótimos para o desenvolvimento de criadouros.

Em relação às políticas públicas de saúde, o modo de vida da população se constitui como um fator decisivo para as campanhas sanitárias de controle de resíduos. É do entendimento das esferas públicas que o modo de vida da população só pode ser alterado com educação em longo prazo, e para as cidades em questão, constituídas por uma alta rotatividade dos habitantes, advindos do país vizinho, a dificuldade em se promover campanhas sanitárias de prevenção se intensifica.

Dessa forma, compreende-se a necessidade de um planejamento urbano articulado com as cidades vizinhas, neste caso, as ações em conjunto entre as três cidades são essenciais para a eficiência do combate a dengue. Importante desde o nível federal, até ao nível municipal, responsável pelos investimentos nas especificidades locais.

Mesmo com a existência de políticas federais e regionais que preconizam articulação intersetorial e intermunicipal, na prática as áreas de fronteiras internacionais apresentam dificuldades em criar programas de ação contra doenças epidemiológicas como a dengue. Ressalta-se que por serem municípios fronteiriços, o planejamento da saúde precisa ir além dos limites administrativos municipais.

5. Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, M.V. **Território Usado e Saúde. Respostas do Sistema único de Saúde á situação de metropolização em Campinas – SP.** Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo. Faculdade de filosofia, letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Programa de pós-graduação e, Geografia Humana, 2006.

AQUINO JUNIOR.J. **A dengue na área urbana contínua de Maringá/PR: uma abordagem sócio-espacial da epidemia de 2006/2007.** Dissertação de mestrado. UFPR. Curitiba. 2010.

ARGENTINA. Ministerio de Salud. **Sin mosquitos no hay Dengue.** Disponível em: www.msal.gov.ar/dengue/ (capturado no dia 30 de outubro de 2011)

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.** 6ed.rev. Brasília, 2005a. 320p.

FOUCHER, M., **Obsessão por Fronteiras**, páginas 9 a 73, Radical Livros, São Paulo, 2009, tradução Cecília Lopes



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

FRESCA, C. H.; CONTE, T. M. Cidades Médias: Percursos Conceituais e Realidade – O exemplo de Foz do Iguaçu. **Revista Geografar**. v.6, n.1. p.192-211, Curitiba, 2011. Disponível em <<http://www.ser.ufpr.br/geografar>>. (capturado no dia 14 de janeiro de 2012).

GATRELL, A. C. **Geographies of health – An introduction**. Oxford/Massachusetts: Blackwell Publishers Ltd, 2002.

LAVALLE, G. A. **As dimensões constitutivas do espaço público - Uma abordagem pré-teórica para lidar com a teoria**. *Espaço & Debates*, v.25, p.33 - 44, 2005.

MENDONÇA, F. A. Rechauffement global et santé: Aspects généraux et quelques particularités du Monde Tropical. **Annales de l'Association Internationale de Climatologie**, p.157-175, 2004.

MENEGOTTO, R. **Migrações e Fronteiras: os imigrantes brasileiros do Paraguai e a redefinição da fronteira**. Série Conhecimento 25. EDUNISC. Santa Cruz do Sul, 2004.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Condições de Saúde e Suas Tendências**. Disponível em : <<http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm>> (capturado no dia 09 de Dezembro de 2009)

PARAGUAY. Ministerio de Salud Pública Y Bienestar Social. **Dirección General De Vigilancia De LA Salud – DGVS**. Paraguay, 2011 Disponível em: <<http://www.mspps.gov.py>> (capturado no dia 14 de Dezembro de 2011).

PAULA, E. V. **Dengue: Uma Análise climato-geográfica de sua manifestação no Estado do Paraná**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

PEITER, P. C. **A Geografia da Saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio**. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná, Rio de Janeiro, 2005.

SANTOS A.; MARÇAL Jr., Oswaldo. *Geografia do Dengue em Uberlândia (MG), Na Epidemia de 1999*. In: **Caminhos de Geografia – Revista On Line**. Uberlândia. Ano 3. Ed.11 pág. 35-52. Fevereiro, 2004.

SORRE, M. A adaptação ao meio climático e biossocial - geografia psicológica. In: MEGALE, J. F (Org.). In: **Max Sorre**. Coleção Grandes Cientistas Sociais, n.46. São Paulo: Ática, 1984.

WHO, World Health Organization. **Global alert and response. Dengue/dengue haemorrhagic fever**. Disponível em <<http://www.who.int/csr/disease/dengue/en/>> (capturado no dia 08 de Junho de 2009).