

# **FATORES DE INSTALAÇÃO, PERMANÊNCIA E PROLIFERAÇÃO DA DENGUE NO RECIFE-PE: UMA ABORDAGEM SOCIOLÓGICA.**

Edmilton Amaro da Hora Filho\*

## **RESUMO**

Este trabalho apresenta os fatores de instalação, permanência e proliferação da dengue fazendo uma abordagem social destacando especificamente o ambiente urbano, suas problemáticas e os desencadeadores da endemia.

Palavras-chave: Geografia, dengue, endemia, meio ambiente, saúde.

---

\*Supervisor do Programa de Saúde Ambiental da Prefeitura do Recife. Graduado em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [pretohora@hotmail.com](mailto:pretohora@hotmail.com)

## **ABSTRACT**

This paper presents the factors installation, retention and proliferation of dengue making a social approach highlighting specifically the urban environment, its problems and the triggers of the disease.

Keywords: Geography, dengue, endemic, environment, health.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO_____	04
2. Fatores de Instalação_____	05
2.1.Fatores Físico-geográficos: clima e regime de chuvas_____	06
2.2.Fatores Sociais-econômicos: densidade demográfica, renda, educação e cultura_____	07
2.3.Fatores Somático-psicológicos: motivação e engajamento_____	09
3. Conclusão_____	11
4. REFERÊNCIAS_____	12

## INTRODUÇÃO

A Geografia da Saúde é uma forma de observar os fenômenos da saúde humana com uma ótica geográfica. O Trabalho que segue é uma abordagem atualizada sobre os fatores de instalação, permanência e proliferação da dengue observando o processo saúde/doença com um olhar crítico e social destacando especificamente o ambiente urbano e suas problemáticas, sendo a capital de Pernambuco o centro de nossa observação.

A proposta desse fragmento é correlacionar fatores físico-geográficos, sociais-econômicos e somáticos-psicológicos com a instalação, permanência e proliferação do vírus da dengue na população do Recife sabendo que não é um tema fechado em si e não tem a pretensão de acabar ou solucionar o discurso, mas sim levar o tema pra uma discussão mais humanística e sociológica. O texto relata as informações coletadas se apoiando, também, na vivência de campo de um profissional Técnico Agente de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACE) da Prefeitura do Recife-PE.

## 2. Fatores de Instalação

Os fatores de instalação, permanência e proliferação da dengue no Recife formam um campo amplo e complexo para o debate, neste trabalho o tema proposto é destrinchado e dividido em três fatores, sendo eles: físicos-geográficos, fatores sociais-econômicos e fatores somático-psicológicos. Os fatores foram colocados neste trabalho de forma objetiva apresentando as relações diretas no processo saúde/doença.

Antes de abordar a problemática é necessário responder a pergunta: O que é dengue? É uma doença viral transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*. Na região do Recife, o *Aedes aegypti* é o vetor responsável pela disseminação da dengue, não descartando também a coexistência com o *Aedes Albopictus* que também é vetor da referida infecção, porém com uma distribuição populacional inferior e dispersão menos acentuada e mais ligada ao meio florestal e/ou rural. Os mosquitos do gênero *Aedes* estão totalmente adaptados ao meio urbano e se proliferam principalmente em: tonéis, tanques, caixas d'água, cisternas e baldes. Devido a sua fase larval ser vivida na água aproveitando-se da necessidade do acúmulo de depósitos com água nas residências das pessoas.

A dengue é hoje uma das doenças com maior incidência no Brasil, atingindo a população de todos os estados, independentemente da classe social. Nesse cenário, torna-se imperioso que um conjunto de ações para a prevenção da doença seja intensificado, permitindo assim a identificação precoce dos casos de dengue, a tomada de decisões e a implementação de medidas de maneira oportuna, a fim de principalmente evitar óbitos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE-2008).

O vírus da dengue é transmitido de pessoa para pessoa por intermédio da picada das fêmeas do mosquito que o abriga em sua saliva. O vírus da dengue apresenta quatro sorotipos DEN-01, DEN-02, DEN-03 e DEN-04 a virulência depende da predisposição do organismo podendo levar pessoas com imunidade mais baixa à um quadro hemorrágico seguido de síndrome do choque e evoluir em alguns casos para o óbito do paciente. Em casos de pessoas com a imunidade mais alta a doença pode ser assintomática e não apresentar nenhum sintoma aparente, sendo este o fator que

dificulta o registro real dos casos nas notificações. As pessoas entram em contato com o vírus podem apresentar uma leve indisposição e não procurar assistência médica. Os sintomas da dengue são dor de cabeça, prostração, dores musculares, nas juntas, atrás dos olhos, vermelhidão no corpo (exantemas) e coceira.

A infecção pelo vírus da dengue causa uma doença de amplo espectro clínico, incluindo desde formas inaparentes até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Dentre estes, destaca-se a ocorrência de febre hemorrágica da dengue, hepatite, insuficiência hepática, manifestações do sistema nervoso, miocardite, hemorragias graves e choque. (MINISTÉRIO DA SAÚDE-2008).

A degradação do meio ambiente e a poluição levam os seres especialistas a se adaptarem a coexistência em ambiente urbano, as ações humanas provocam a introdução de espécies exóticas, dispersão de doenças e a perda de habitats tornando a vida no planeta mais difícil. Além disso, com a diminuição dos seres nos ecossistemas a “nossa espécie pode ser o meio de cultura pra o desenvolvimento das novas doenças” (HOROWITZ, 2003), bem como aparecimento de mutações dos agentes patogênicos já existentes.

## 2.1. Fatores Físico-geográficos: clima e regime de chuvas

Ocupar as regiões de clima mais agradável do globo tem seu lado controverso, pois é necessário conviver com epidemias e endemias que afligem essa região. A região do Recife corresponde à faixa climática tropical atlântica e possui temperaturas estáveis durante todo o ano e com poucas variações. Quanto ao regime de chuvas Janeiro possui as temperaturas mais altas, sendo a máxima de 30°C e a mínima de 22°C, com muito sol. Julho possui as temperaturas mais baixas, sendo a máxima de 27°C e a mínima de 20°C, com muita precipitação. Nos dias mais quentes do verão a temperatura pode chegar a 35°C em alguns bairros, e a mínima ser de 28°C. Nos dias mais frios, a temperatura máxima pode ser de 23°C, e a mínima ser de 16°C. A temperatura média anual é de 25,4°C.

Esta região onde se encontra o Recife-PE também pode ser chamada de intertropical e é

favorável a proliferação do vetor da dengue, tendo este o ponto ótimo para a dispersão e desenvolvimento, apoiado ainda pelo regime chuvoso, onde no verão encontra o sua maior fecundidade resultando em um aumento populacional.

O *Aedes aegypti* é uma espécie tropical e subtropical, encontrada em todo mundo, entre as latitudes 35°N e 35°S. Embora a espécie tenha sido identificada até a latitude 45°N, estes têm sido achados esporádicos apenas durante a estação quente, não sobrevivendo ao inverno. (MINISTÉRIO DA SAÚDE-2001).

Ao viver no Recife é necessário traçar estratégias para o controle da dengue e é preciso aprender a conviver com uma situação histórica de endemia transmitida pelos mosquitos, pois estes fazem parte do meio ambiente e apesar de ser uma espécie alienígena a biota local foi introduzida e dispersa pela ação humana encontrando nos aglomerados urbanos um ambiente muito favorável ao seu desenvolvimento e permanência, sendo hoje o *Aedes Aegypti* considerado uma espécie de mosquito urbano.

O *Aedes aegypti*, transmissor de dengue e febre amarela urbana é, provavelmente, originário da África Tropical, tendo sido introduzido nas Américas durante a colonização. Atualmente encontra-se amplamente disseminado nas Américas, Austrália, Ásia e África. Conhecido no Brasil desde o século XVII, sua trajetória é descrita a seguir com referência aos marcos históricos mais relevantes: 1685 - Primeira epidemia de febre amarela no Brasil, em Recife. (MINISTÉRIO DA SAÚDE-2001).

## 2.2. Fatores Sociais-econômicos: densidade demográfica, renda, educação e cultura.

O Recife possui 1.537.704 habitantes em uma área de 217,494 km<sup>2</sup> em uma densidade demográfica de 7.180,23 hab./km<sup>2</sup> (IBGE-2010). A paisagem do Recife é marcada pelos seus rios e suas pontes, que atribuem a cidade o título de Veneza brasileira, porém essa paisagem também é marcada pelas palafitas e favelas, onde o adensamento populacional e habitações precárias ajudam na transmissibilidade do vírus, onde o mosquito infectado leva o vírus de pessoa para pessoa com mais facilidade acelerando o processo de instalação da endemia.

Apesar do Recife possuir o maior polo médico do Norte/Nordeste e o segundo mais importante do Brasil. A dicotomia vista na paisagem se reflete no acesso aos serviços de saúde,

possuir grandes avanços tecnológicos em saúde não refletem em uma população saudável, pois não é vista uma distribuição igualitária no acesso. E com o baixo índice de informação sobre a transmissão da doença na população resulta no aumento de casos da doença e um registro de óbitos crescente.

O Recife sofre com a intermitência histórica na distribuição de água fazendo com que as pessoas tenham a necessidade de acumular água das mais variadas formas, quase sempre nas casas de baixa renda os depósitos são precários, pois se observa tonéis de produtos químicos, latas, e até garrafas sendo utilizadas como principais depósitos para reserva de água. Esses depósitos precários não são adequadamente tampados ajudando na proliferação do vetor que tem em seu ciclo vital um período larval desenvolvido na água.

O fator renda é relevante, porém não é preponderante na problemática, pois apesar do acesso deficitário as condições mínimas de renda na população não podem tornar este um condicionante para a instalação do vírus e devemos tomar cuidado para não cair no senso comum de que a dengue é uma “doença de pobre” onde a realidade é que o fator de maior relevância na proliferação do mosquito é a educação, pois não é raro identificar focos do mosquito em domicílios de pessoas de classe média e alta, que possuem maior acesso à informação e melhores condições de vida. Seja por falta de informação ou por economia excessiva as pessoas acabam optando pelos métodos mais baratos de reserva de água deixando de lado os modos mais adequados, ajudando assim o ciclo de vida do vetor. Observa-se nos imóveis caixas d'água sem tampa, tanques inadequados, cisternas mal vedadas, piscinas desativadas sem o devido cuidado, além disso, imóveis grandes são mais caros para uma adequada manutenção e não é raro ver nas grandes residências calhas entupidadas represando água, fontes desativadas com água de chuva, jardins com bromeliáceas e lajes sem cobertura acumulando água da chuva, sendo estes focos em potencial para a proliferação de vetores.

Retomando a discussão sobre a intermitência na distribuição de água podemos observar o fator cultural. Onde muitas pessoas já nasceram e foram criadas com um regime deficitário de



acesso à água, então mesmo que medidas mitigadoras sejam tomadas e aumente a distribuição de água, as pessoas mantêm os hábitos de acumular água em suas residências e isso também potencializa o processo de proliferação do vetor. As pessoas acabam juntando água que na realidade não vão utilizar e em grande parte das vezes de forma inadequada.

### 2.3. Fatores Somático-psicológicos: motivação e engajamento

Os fatores físico-geográficos e Sociais-econômicos são desencadeadores da instalação do vírus no ambiente, porém é necessário também levar em consideração os fatores Somáticos-psicológicos, entre eles destacamos a motivação e o engajamento dos cidadãos.

Preservar a vida humana é obrigação de todos.  
(MINISTÉRIO DA SAÚDE-2008).

A história nos mostra que medidas eram tomadas para a diminuição da infestação na região onde era trabalhado o combate à dengue, porém é entendido hoje que não é possível o combate, pois o combate seria uma forma de erradicar o vírus e isso não é possível. Atualmente é trabalhado o controle da dengue tendo a visão de tornar os índices aceitáveis e conviver com a endemia. Para a efetividade no controle é preciso uma mobilização e sensibilização popular sobre o tema, pois não depende apenas do poder público com o trabalho de tratamento dos depósitos focais. É preciso que a população cuide do ambiente em seus domicílios, sabendo-se que a maioria dos focos está dentro das residências.

Ainda, porém, é necessário abrir o campo da discussão para fatores somático-psicológicos a vida se torna cada vez mais difícil nas grandes cidades conviver com a violência urbana, desemprego, trânsito caótico, entre outros fatores de estresse nas grandes cidades torna o controle das doenças um assunto difícil de ser abordado, pois nem sempre as pessoas têm tempo ou em muitas vezes não estão abertas para a conversa. Não são raras as declarações de Agentes de Controle de Endemias que não são bem recebidos nos imóveis ou que são tratados de uma forma inadequada, sendo este, reflexo da insatisfação pessoal dos moradores e dificultando processo educativo no controle da dengue.

Um dos requisitos importantes na atividade do Agente de Controle de Endemias é seu relacionamento com a comunidade situada no seu território de ação. Por isso, é conveniente a busca por uma harmoniosa relação, visando ao bem-estar coletivo e a prática efetiva de suas ações no que tange o monitoramento, educação e vigilância ambiental do território. (BEZERRA-2011, p.07)

O Trabalho de Controle dos Técnicos em Saúde Ambiental, também passam por agravos de cunho somático, pois a defasagem da remuneração dos Agentes de Controle de Endemias é notória o Programa de Saúde Ambiental teve início no ano de 2001, onde os Técnicos tinham uma faixa salarial de aproximadamente dois salários mínimos e em 2013 o salário base é pouco menor que o mínimo. Situações de baixos salários levam ao acúmulo de funções e não é raro ver trabalhadores cumprindo três turnos de trabalho para completar a renda mensal ou ainda fazendo trabalhos extras nos finais de semana para tentar compensar os baixos salários. A má remuneração dos profissionais se reflete diretamente no desempenho de suas atribuições, seja pela insatisfação ou pelo cansaço gerado pelos trabalhos extras.

### 3. Conclusão

A saúde humana aporta em seus processos uma gama de conceitos teóricos que não apenas devem ser observados pela ótica biológica de seus agentes etiológicos e vetores. Sendo assim, as ciências sociais entram para o discurso e elaboram interdisciplinarmente novas teorias.

A localização geográfica do Recife é um determinante na instalação do vírus, porém a potencialização da endemia só pode ser compreendida levando em consideração fatores sociais-econômicos acrescidos de valores e condições somático-psicológicas, que ao entrar na vida cotidiana da população, permeiam o processo e dificultam o controle e as ações educativas na comunidade.

Vale, também, destacar o mérito do profissional Técnico em Saúde Ambiental e Controle de Endemias que com esforço dedica seu trabalho ao enfrentamento das infestações, sendo assim agente transformador/sensibilizador em educação em saúde e também atuante no manejo e controle dos focos no meio urbano.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. **Dengue instruções para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas.** 84 p.- 3. ed., rev. - Brasília : Ministério da Saúde : Fundação Nacional de Saúde, 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: manual de enfermagem – adulto e criança** 48 p./ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos. **Subsídios à gestão territorial de programa de saúde ambiental: contribuição para a Geografia à construção de mapas para a territorialização dos agentes de saúde ambiental do Recife-PE.** UFPE, 2008.

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos. **Território, Territorialização e Gestão Territorial das ações da Vigilância Ambiental.** IFPE, 2011.

HOROWITZ, C. **A sustentabilidade da biodiversidade em unidades de conservação de proteção integral: Parque Nacional de Brasília.** 309 p. Dissertação (Doutorado) Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

<<http://drauziovarella.com.br/corpo-humano/dengue/>> 18h07min de 29 de março de 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) **Censo Populacional 2012.**<[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2204&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2204&id_pagina=1)> 18h23min de 29 de março de 2013.

<<http://www.climatempo.com.br/destaques/31556/a-veneza-brasileira-faz-aniversario-parabens-recife/>> 18h29min de 29 de março de 2013.

<<http://oglobo.globo.com/economia/brasil-tem-5-cidades-entre-as-emergentes-mais-desenvolvidas-3822304>> 18h33min de 29 de março de 2013.