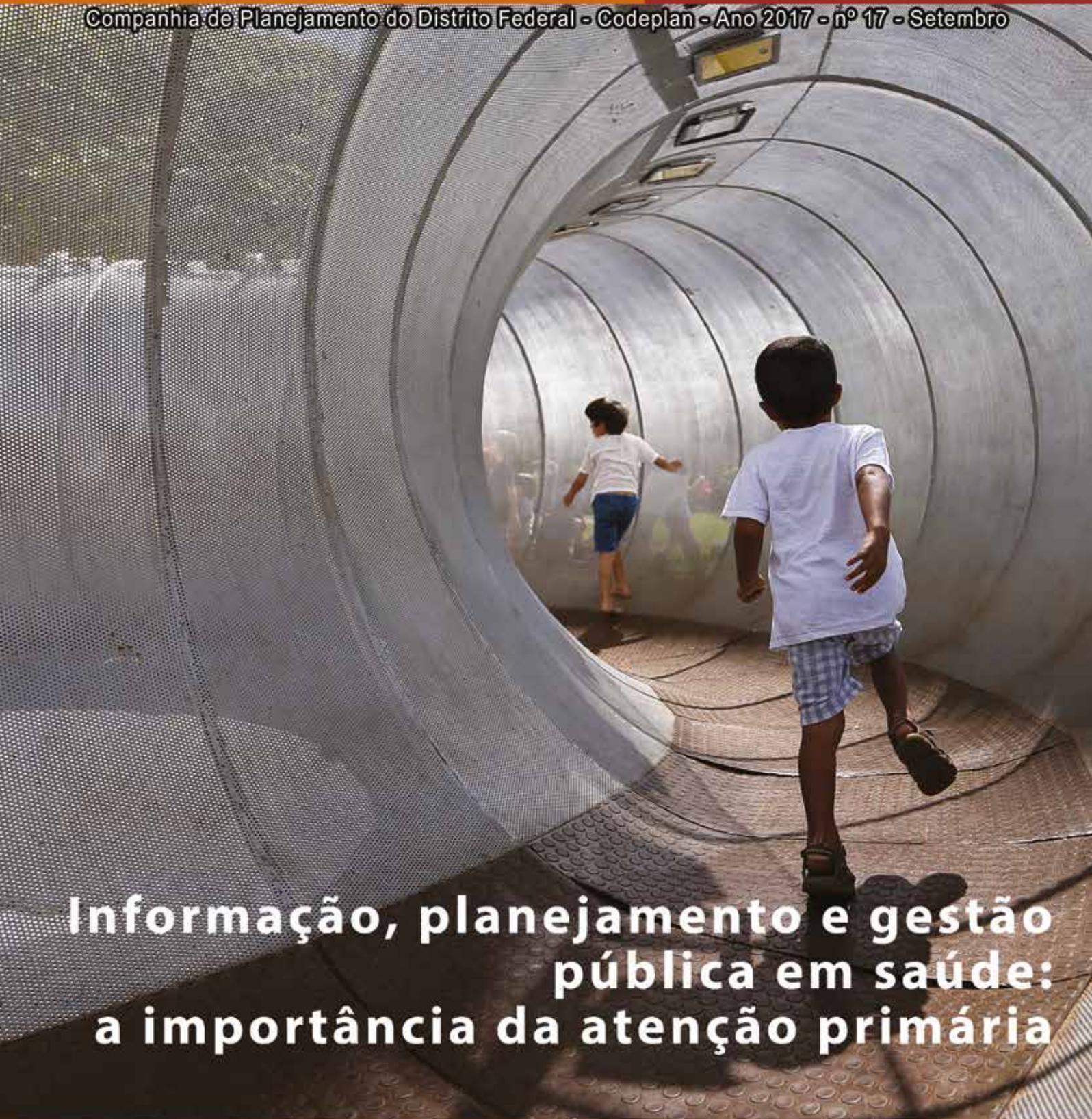


Brasília

em debate

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan - Ano 2017 - nº 17 - Setembro

A photograph showing two young children running through a large, metallic, tunnel-like structure. The structure is made of corrugated metal and has a circular opening at the end. The child in the foreground is wearing a white t-shirt and blue shorts, and is running towards the right. The child in the background is also wearing a white t-shirt and blue shorts, and is running towards the right. The floor is made of metal grating. The lighting is bright, and the overall atmosphere is one of movement and exploration.

**Informação, planejamento e gestão
pública em saúde:
a importância da atenção primária**

Entrevista especial - Humberto Fonseca, secretário de Saúde de Estado do Distrito Federal



Missão

Produzir e disseminar informações, estudos e análises sociais, econômicas, demográficas, cartográficas, urbanas, regionais e ambientais; analisar e avaliar políticas públicas para o Governo do Distrito Federal e sociedade.

Brasília em Debate - Ano 2017 - nº 17 - Setembro
1.Economia - Planejamento Territorial Distrito Federal (Brasil)
ISSN - 2316-820X

Brasília *em debate*

Edição nº 17

Carta ao leitor 5

Entrevista - Humberto Fonseca 7

IPCA 10
Clarissa Jahns Schlabit

Estudo de Carga Global de Doença: mortalidade e morbidade entre 1990 e 2015 11
Daisy Maria Xavier de Abreu

Perfil socioeconômico e aspectos da saúde dos usuários dos RCs no DF 17
Equipe Dipos

A Regionalização da Gestão da Saúde no DF: o caminho para a “ponta” virar centro 22
Leila Gottens

Redes Sociotécnicas e Integração de Políticas Públicas no Distrito Federal 28
Wagner de Jesus Martins

A Dengue: Contextos Temporal e Social no Distrito Federal 32
Walter Massa Ramalho

Idecon 36
Sandra Andrade e Eurípedes Oliveira

Indicadores de Saúde e a reforma do Sistema de Saúde do Distrito Federal 38
Marcus Vinícius Quito



Foto: Marcelo Camargo - Agência Brasil
Capa *Atenção primária*



Foto: Toninho Tavares - Agência Brasília
Dengue *Áreas pobres têm mais incidência*



Foto: Tony Winston - Agência Brasília
Restaurante Comunitário *Perfil do usuário*



Foto: EBC - (Creative Commons)
Saúde *Indicadores subsidiam o planejamento*

Brasília em Debate

Setembro - Ano 2017 - Nº 17

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Rodrigo Rollemberg - Governador
Renato Santana - Vice-Governador

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEPLAG

Leany Barreiro de Sousa Lemos - Secretária

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL CODEPLAN

Lucio Remuzat Rennó Júnior - Presidente

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Martinho Bezerra de Paiva - Diretor

DIRETORIA DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

Bruno de Oliveira Cruz - Diretor

DIRETORIA DE ESTUDOS E POLÍTICAS SOCIAIS

Ana Maria Nogales Vasconcelos - Diretora

DIRETORIA DE ESTUDOS URBANOS E AMBIENTAIS

Aldo Paviani - Diretor

CONSELHO EDITORIAL

Leany Lemos
Lucio Rennó
Aldo Paviani
Bruno Cruz
Alexandre Brandão
Jusçanio Souza
Sérgio Jatobá
Ana Maria Nogales
Maurício Bugarin
Roberto Piscitelli

Assessoria de Comunicação Social

Organização e revisão de periódico

Cláudia Cybelle Freire

Revisão de texto

Heloisa Herdy

Editoração eletrônica e arte final

Mauro Moncaio

Capa / Foto:

Marcelo Camargo - Agência Brasil

Apoio

Nilva Rios, Eliane Menezes, Ester Santos Cabral
Maurício Suda, Laerte Gouveia e Cleusa Rocha

Degração

Joaquina Neves Menezes

Observação:

* Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores

* Permitida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte

Periodicidade: quadrimestral

Tiragem impressa: 1 mil exemplares; policromia: 44 páginas

Versão online: www.codeplan.df.gov.br

1.Economia - Planejamento Territorial Distrito Federal (Brasil)

ISSN - 2316-820X

Companhia de Planejamento do Distrito Federal

Codeplan

SAM - Bloco H - Setores Complementares

CEP: 70.620-080 - Brasília-DF

Tel.: (0xx61) 3342-1021

www.codeplan.df.gov.br

codeplan@codeplan.df.gov.br

A Dengue: Contextos Temporal e Social no Distrito Federal



Walter Massa Ramalho

Introdução

A dengue é uma doença viral que pode ser encontrada em toda zona tropical e subtropical do globo, majoritariamente em áreas urbanas e periurbanas. Observa-se um aumento vertiginoso da incidência global dessa doença nas últimas décadas, com cerca de 390 milhões de pessoas infectadas anualmente¹.

O principal vetor do vírus é o *Aedes aegypti* e a transmissão ocorre durante a picada da fêmea desse mosquito. Esse vetor é antropofílico e está completamente adaptado ao ambiente urbano, onde uma combinação de fatores estruturais e conjunturais tem favorecido a sua expansão. Entre esses fatores pode-se mencionar uma inadequada infraestrutura urbana, dificuldades no controle vetorial e mudanças no microclima urbano.

No Distrito Federal, os primeiros focos do *Aedes aegypti* foram detectados em 1986 e os casos importados se iniciaram em 1992. Os primeiros indícios de uma transmissão local, no entanto, apareceram somente em 1997². Desde então, o aumento da incidência tem

Segundo a PDAD-2015/2016, a dengue está presente em todos os grupos de renda, mas as maiores incidências ocorrem nas áreas mais pobres, de forma sistemática e crescente. Inadequada infraestrutura urbana e precários serviços de saneamento básico e ambiental, favorecem a procriação do vetor.

sido verificado e sua presença é registrada em todas as Regiões Administrativas - RAs. Entre os anos de 1997 e 2006 a doença ocorria de maneira mais restrita no território, ocasionando epidemias esporádicas, mas de grande intensidade, em áreas circunscritas, como na Estrutural (2000), São Sebastião (2001-2003) e Planaltina (2003,2005). A partir de 2007 o cenário muda, com o aumento gradual da incidência anual e uma maior extensão da doença no território, culminando nas epidemias de 2010, 2013-2014 e 2016.

Porém, a incidência da dengue não é igual no decorrer do ano (sazonalidade), existem períodos mais propícios para o aumento do risco deste agravo, da mesma forma que existem locais que se sobressaem em relação à sua gravidade. Nos próximos tópicos, vamos debater sobre estes diferenciais observados, no tempo e no espaço, entre os anos de 2007 e 2016.

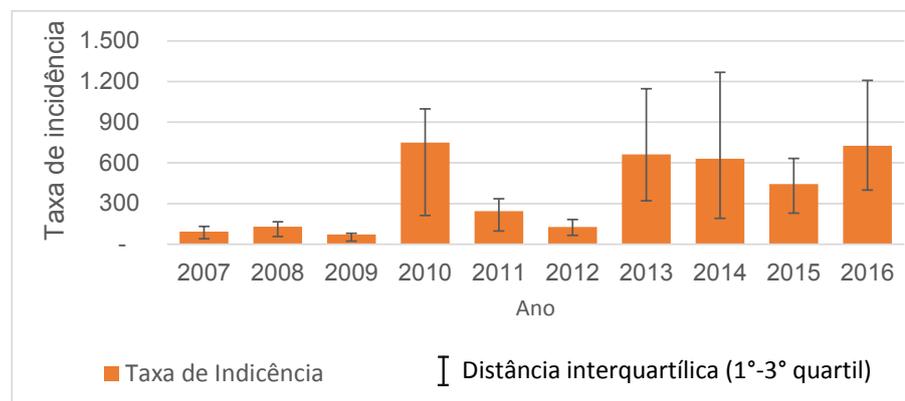
Distribuição da dengue segundo o ano

De 2007 a 2016, a taxa de incidência da dengue no DF saltou de 93 para 726 por 100 mil habitantes, com um aumento de quase 700% no período (Figura 1). Entretanto, dados preliminares para o ano de 2017 apontam uma grande redução da incidência de casos.

1 Bhatt, Samir, et al. "The global distribution and burden of dengue." *Nature* 496.7446 (2013): 504.

2 Dégallier, Nicolas, et al. "First isolation of dengue 1 virus from *Aedes aegypti* in Federal District, Brazil." *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 33.1 (2000): 95-96.

Figura 1- Distribuição da taxa de incidência (por 100 mil hab.) e distância interquartilica do Distrito Federal por Região Administrativa. 2007 a 2016.



Esta grande flutuação de casos de dengue entre os anos pode ter várias explicações, como a introdução de um novo sorotipo, em que grande parte da população estaria suscetível, concomitante com a grande dificuldade de controle vetorial. A Secretaria de Saúde - SES, em seu Boletim Informativo 23 de 2016³, informou que foram identificados todos os quatros sorotipos de dengue em circulação nesse ano, porém com maior incidência o DENV1 e DENV2.

Os dados ainda sugerem que os anos de 2010, bem como os de 2013 a 2016 foram de epidemias (mais de 300 casos por 100 mil habitantes, segundo o Ministério da Saúde). Nos anos de 2014 e 2016, encontravam-se em situação epidêmica $\frac{3}{4}$ das RAs, uma situação de grande alerta de saúde pública em praticamente todo o território do Distrito Federal.

Distribuição da dengue durante os meses do ano

No DF, a dengue tem um comportamento tipicamente sazonal (Figura 2), com alta incidência no primeiro semestre dos anos, em especial, no segundo trimestre, e diminuição da incidência no segundo semestre.

Este cenário ocorre pela diminuição do número de mosquitos, provavelmente devido à dificuldade para a ovoposição, pois há escassez de chuva entre os meses de

3 SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO DF. Informativo Epidemiológico de Dengue, Chikungunya e Zika Ano 11, nº 23, junho de 2016. Semana epidemiológica 22 de 016. Disponível em http://www.saude.df.gov.br/images/Dengue/Informe%20epidemiologico%20dengue/2016/Informativo_n23_2016.pdf

junho a setembro e consequentemente menor disponibilidade de água acumulada em reservatórios no peridomicílio.

A partir do mês de outubro, com a volta das chuvas, os depósitos infestados de ovos viáveis recebem a umidade necessária para a sua eclosão e desenvolvimento das larvas, dando sequência ao aumento gradual da população de *Aedes*, cujo pico é observado no ano posterior.

Nos meses de março a maio acontece o ápice do risco para dengue, porém de forma distinta, em 2016, foi registrado em fevereiro, com forte aumento da incidência em janeiro e seu declínio de forma mais gradual. É provável que o regime de chuvas tenha influenciado este comportamento, concomitante com a circulação de vários sorotipos e suscetibilidade da população.

Distribuição da dengue segundo as Regiões Administrativas por grupos de renda

A distribuição espacial (Figura 3) da mediana da taxa de incidência nos mostra quais as RAs com maior incidência de dengue, de forma sistemática, nos anos estudados. Todas aquelas de cor vermelha mais escura, que estão a leste, somando-se com a Fercal, Sobradinho II, Samambaia e Recanto das Emas registraram, em cinco dos dez anos estudados, uma incidência de pelo menos 441 casos por 100 mil hab., ou seja, estiveram em epidemia na metade do período estudado. As regiões mais centrais do DF, em oposição, registraram os menores riscos.

Figura 2 - Distribuição da taxa de incidência (por 100 mil hab.) para o ano de 2016, mediana e distância interquartilica para os anos de 2007 a 2015. Distrito Federal, 2007 a 2016.

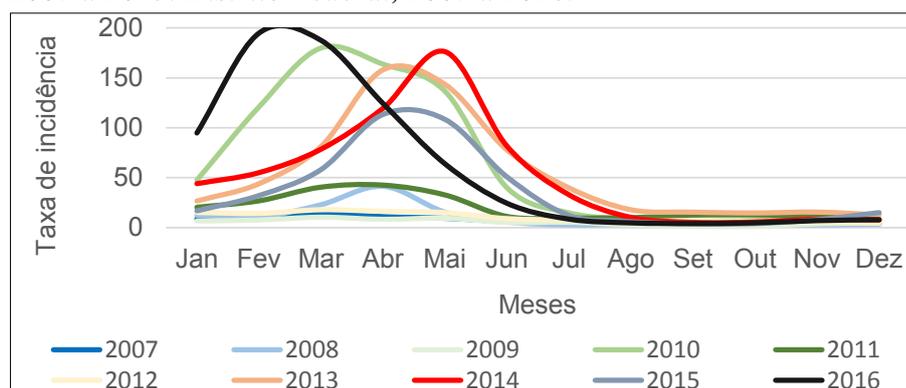
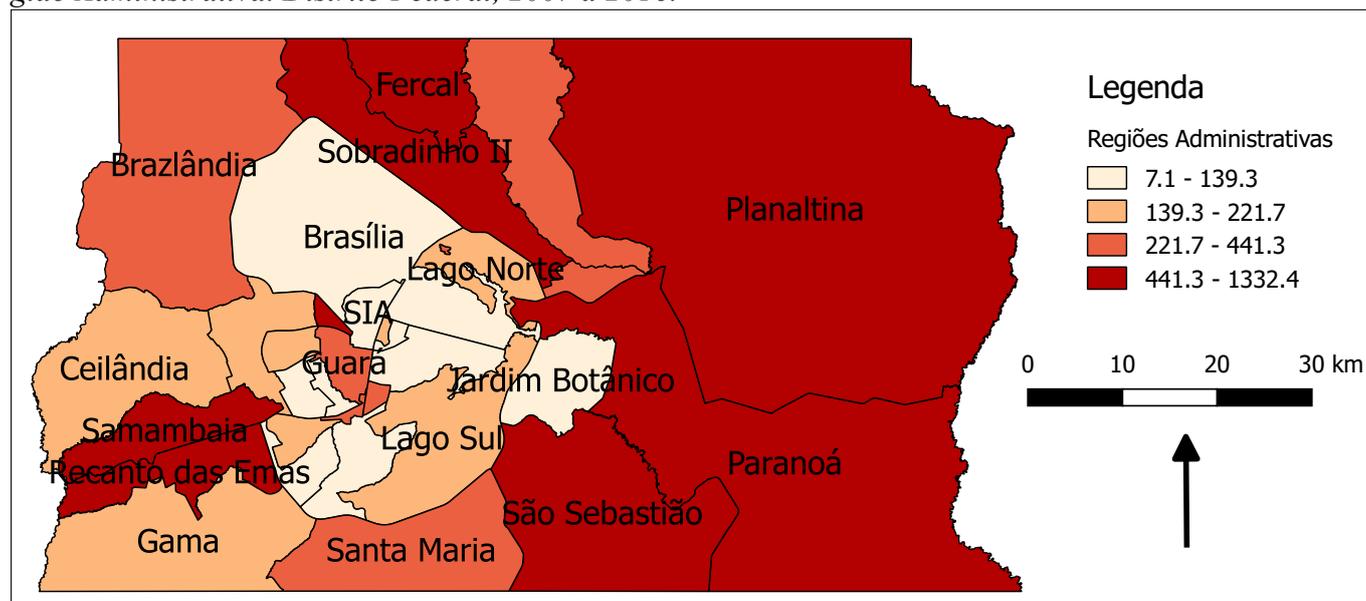


Figura 3 - Distribuição espacial da mediana da taxa de incidência de dengue (por 100 mil hab.) por Região Administrativa. Distrito Federal, 2007 a 2016.



Na Tabela 1, as RAs foram agrupadas segundo estratos de renda propostos pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal, cujos dados são oriundos da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal de 2015/2016 (PDAD-DF)⁴. Verifica-se que a dengue está presente em todos os grupos de renda.

A dispersão da dengue sobre os territórios pode estar relacionada com fatores variados, dependendo do seu contexto. Ademais, como o mosquito tem hábitos diurnos, é muito provável que as exposições se deem com maior intensidade nos locais de estudo, lazer ou trabalho das pessoas que adoeceram.

A tendência entre os anos de 2007 a 2016, em todos os grupos, é de crescimento da incidência, porém variando entre 562% de aumento para o Grupo 1 (de maior renda) e 968% para o Grupo 4 (de menor renda). Outro dado que reforça a ideia de uma distribuição desigual deste agravo no Distrito Federal é a Razão de Taxas (RT) entre os Grupos de Renda comparando-se com o Grupo 1. Com exceção do Grupo 2, os demais grupos têm seu risco de dengue aumentado nos anos de estudo. A população que vive no Grupo 4 chega, em 2016, a um risco de 11,2 vezes maior de ter dengue se comparado à população do Grupo 1.

4 CODEPLAN. PDAD - PDAD - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios 2015/2016. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/component/content/article/261-pesquisas-socioeconomicas/295-pesquisa-distrital-por-amostra-de-domicilios.html>

Estes dados sugerem forte relação entre as condições econômicas precárias e altas taxas de dengue no DF no período estudado. Parece plausível que as áreas ocupadas pelas populações desfavorecidas são, geralmente, menos assistidas por infraestrutura e serviços de saneamento básico e ambiental, onde o depósito irregular de lixo, entre outros fatores, propicia o acúmulo de água, o que, por sua vez, favorece a procriação do vetor.

Considerações finais

Refletir sobre o aumento da incidência da dengue no DF pode ajudar na formulação de políticas públicas mais efetivas para o seu controle. Ainda não há uma vacina contra a dengue com alta efetividade e de fácil logística para aplicação. Entretanto, mesmo havendo sucesso com os protótipos que estão em testes no momento, outros agravos transmitidos pelo *Aedes aegypti*, como os vírus Zika e Chikungunya, e a possibilidade de novas viroses como o Maiaro devem persistir. Tais agravos possuem as mesmas características epidemiológicas, mas levam a quadros mais incapacitantes e com maior duração.

Tradicionalmente, no Brasil, o controle do mosquito é realizado mediante a aplicação de inseticidas, que vem apresentando baixa eficácia e altos custos. Essas atividades de controle vetorial têm sido insuficientes para interromper a transmissão e o que se tem visto é um grande aumento da incidência da dengue no Distrito Federal.

Tecnologias recentes têm sido testadas com relativo sucesso, como a criação de mosquitos machos estéreis para competir na natureza à procura das fêmeas, o uso de mosquitos contaminados com bactéria *Wolbachia*, que impede a proliferação do vírus no mosquito e, finalmente, o pyriproxyfen, que imita um hormônio de inibição do crescimento larvário.

Porém, a arma mais eficiente para o controle do *Aedes* tem sido pouco discutida, que é a grande desigualdade social e estrutural presente em nosso território. Ainda que o mosquito esteja presente em todo o DF, as maiores incidências ocorrem nas áreas mais pobres, de forma sistemática e crescente.

Ainda que existam fatores climáticos e ambientais, como o padrão de chuvas e temperatura propícia à sobrevivência do mosquito, o simples fato do saneamento peridomiciliar poder reduzir reservatórios, com potencial para a reprodução do mosquito, pode ser uma alternativa mais eficiente para o controle do *Aedes* e outros mosquitos de importância sanitária.

Finalmente, a sazonalidade anual da incidência da dengue abre uma janela de oportunidade anual para a organização da atenção primária, incluindo organização de protocolos de atenção, capacitação de equipes, criação de redes de atenção com referência e contrarreferência, compra de suprimentos para atender a demanda de casos nos períodos previsíveis de aumento de casos. ■

Tabela 1 - Taxa de incidência e razão entre as taxas de incidência segundo grupos de renda. Distrito Federal, 2007 a 2016

Ano	Grupos segundo renda						
	Grupo 1 ^a	Grupo 2 ^b		Grupo 3 ^c		Grupo 4 ^d	
	Referencia	Taxa de incidência	RT ^e (IC95%)	Taxa de incidência	RR (IC95%)	Taxa de incidência	RT (IC95%)
2007	31,0	100,8	3,2 (2,67 a 3,95)	102,8	3,3 (2,75 a 4)	214,9	6,9 (4,99 a 9,61)
2008	59,6	147,7	2,5 (2,15 a 2,85)	130,4	2,2 (1,91 a 2,5)	393,1	6,6 (5,21 a 8,34)
2009	24,1	67,6	2,8 (2,26 a 3,49)	83,6	3,5 (2,83 a 4,27)	204,6	8,5 (6,07 a 11,89)
2010	339,7	524,7	1,5 (1,46 a 1,63)	974,1	2,9 (2,73 a 3,01)	4161,7	12,2 (11,31 a 13,28)
2011	80,5	193,9	2,4 (2,16 a 2,69)	319,0	4,0 (3,59 a 4,38)	813,9	10,1 (8,48 a 12,07)
2012	53,9	134,3	2,5 (2,19 a 2,84)	145,0	2,7 (2,38 a 3,05)	420,2	7,8 (6,16 a 9,88)
2013	189,3	634,7	3,3 (3,14 a 3,58)	824,2	4,3 (4,09 a 4,63)	2299,3	12,1 (10,94 a 13,48)
2014	152,5	528,0	3,5 (3,22 a 3,72)	817,8	5,4 (5,01 a 5,74)	3239,3	21,2 (19,27 a 23,4)
2015	137,8	390,4	2,8 (2,62 a 3,06)	561,5	4,1 (3,79 a 4,38)	1399,9	10,2 (8,94 a 11,55)
2016	205,5	540,0	2,6 (2,47 a 2,8)	975,7	4,7 (4,48 a 5,03)	2294,8	11,2 (10,1 a 12,34)

^a Alta Renda, ^b Média-Alta Renda, ^c Média-Baixa Renda, ^d Baixa Renda, e Razão de taxas

Autores

- (1) Walter Massa Ramalho
- (2) Bruna Drumond Silveira
- (3) Rafael Del Castro Catão
- (4) Rachel Bitar
- (5) Wildo Navegantes de Araújo
- (6) Helen C. Gurgel