

Frequência da dengue no período de 2004 a 2006 no município de Goiânia- Goiás<sup>1</sup>

Frequency of dengue in the period 2004 to 2006 in the municipality of Goiânia, Goiás

La frecuencia de dengue en el período 2004 a 2006 en el municipio de Goiânia, Goiás

Jeronimo Luciana Felício, Santana Andréia Barreto, Pires Daniella Valadares e Carvalho, Jeronimo Cláudia dos Santos Ladeia, Resende Odete Rodrigues de<sup>2</sup>, Passos Xisto Sena<sup>3</sup>.  
Frequência da dengue no período de 2004 a 2006 no município de Goiânia-GO. Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição [serial on-line] 2009 jan-jul 1(2) 1-9. Available from: <<http://www.ceen.com.br/revistaeletronica>>.

#### Resumo

Objetivo: Este estudo teve como objetivo informar a frequência da dengue nos anos de 2004 a 2006 na cidade de Goiânia (GO). Material e Método: Foi realizado um levantamento dos casos de dengue no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2006. O estudo foi realizado no Departamento de Epidemiologia Divisão de Doenças Transmissíveis, da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (GO). Resultados: Foram notificados 26.125 casos da dengue, dos quais 21.386 (81,8%) destes casos foram da dengue clássica, 1.018 (3,9%) dengue com complicações, 140 (0,54%) da febre hemorrágica e apenas um caso da síndrome do choque da dengue. Conclusão: De acordo com o número informado de casos no estudo, houve um aumento na notificação de dengue no município de Goiânia de 2004 a 2006. Esses dados mostram que são necessárias ações que sensibilizem a comunidade a aderir o combate ao vetor e esclarecer sobre os cuidados necessários para eliminação dos criadouros do mosquito. Há necessidade de medidas eficazes para identificação precoce de casos da doença, considerando o grande número de casos no município; fazendo o diagnóstico diferencial adequado com outras patologias.

Descritores: Arbovírus, Dengue, Dengue hemorrágica.

#### Abstract:

Objective: This study aimed to inform the frequency of dengue in the years 2004 to 2006 in the city of Goiânia (GO). Material and Method: It was conducted a survey of cases of

---

<sup>2</sup> Enfermeira, Odontóloga, Enfermeira, Pedagoga e Assistente Social, especialistas em Saúde Pública pelo Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição/CEEN/UCG; e-mail: [lujeronimo8@hotmail.com](mailto:lujeronimo8@hotmail.com), [sntandrea@gmail.com](mailto:sntandrea@gmail.com), [danicvpires@gmail.com](mailto:danicvpires@gmail.com), [claudia.ladeia@bol.com.br](mailto:claudia.ladeia@bol.com.br), [odete\\_resende@hotmail.com](mailto:odete_resende@hotmail.com).

<sup>3</sup> Biólogo, Doutor em Medicina Tropical, docente do CEEN, email: [xisto.sena@gmail.com](mailto:xisto.sena@gmail.com)

dengue from January 2004 to December 2006. The study was conducted in the Department of Epidemiology Division of Communicable Diseases, the Municipal Secretary of Health of Goiânia (GO). Results: There were 26,125 reported cases of dengue, of which 21,386 (81.8%) of these were cases of dengue fever, 1,018 (3.9%) dengue with complications, 140 (0.54%) of haemorrhagic fever and only one case of the syndrome the shock of dengue. Conclusion: According to the number of notified cases in the study had an increased number of reported cases of dengue in the municipality of Goiânia 2004 to 2006. These data show that actions are needed to sensitize the community to join the fight against vector and explain about the care needed for the elimination of mosquito breeding. There is a need for effective measures for early identification of cases of the disease, considering the large number of cases in the city, making the appropriate differential diagnosis with other pathologies.

Descriptors: Arbovirus, Dengue, Dengue haemorrhagic.

Résumen:

Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo informar a la frecuencia de dengue en los años 2004 a 2006 en la ciudad de Goiânia (GO). Material y método: Se realizó un estudio de casos de dengue a partir de enero de 2004 a diciembre de 2006. El estudio se realizó en el Departamento de Epidemiología de la División de Enfermedades Transmisibles de la Secretaría Municipal de Salud de Goiânia (GO). Resultados: Se informó de 26125 casos de dengue, de los cuales 21386 (81,8%) de ellos fueron casos de dengue, 1018 (3,9%) el dengue con complicaciones, 140 (0,54%) de la fiebre hemorrágica y sólo un caso del síndrome del choque dengue. Conclusión: Según el número de casos notificados en el estudio había un mayor número de casos notificados de dengue en el municipio de Goiânia 2004 a 2006. Estos datos muestran que es necesario adoptar medidas para sensibilizar a la comunidad a unirse a la lucha contra el vector y explicar acerca de los cuidados necesarios para la eliminación de la reproducción de los mosquitos. Existe la necesidad de medidas eficaces para la identificación temprana de los casos de la enfermedad, teniendo en cuenta el gran número de casos en la ciudad, haciendo la correspondiente diagnóstico diferencial con otras patologías.

Descritores: Arbovirus, Dengue, Dengue hemorrágica.

## 1 Introdução

A dengue, atualmente, é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui sério problema de saúde pública no mundo<sup>1</sup>. É uma doença infecciosa febril aguda, causada por um arbovírus do gênero Flavivírus da família Flaviviridae<sup>2</sup>. A dengue

ocorre e dissemina-se principalmente nos países tropicais, onde as condições do meio ambiente facilitam o desenvolvimento e a proliferação do seu principal vetor, o *Aedes aegypti*<sup>1</sup>. O mosquito põe seus ovos em depósitos artificiais de água, vasilhames descartáveis, tais como pneus, latas, tanques, barris, tonéis, caixas d'água e vasos de planta<sup>3</sup>.

*A espécie Aedes aegypti é o principal transmissor da dengue e também pode ser transmissora da febre amarela urbana.* A transmissão da doença se faz pela picada dos mosquitos, no ciclo ser humano- *Aedes aegypti*- ser humano. Após inoculação de sangue infectado, o mosquito está apto a transmitir o vírus depois de 8 a 12 dias de incubação. A transmissão do ser humano para o mosquito ocorre enquanto houver presença de vírus no sangue humano. Esse período começa um dia antes do aparecimento da febre e vai até o 6º dia da doença<sup>1</sup>.

As infecções por vírus da dengue podem ser assintomáticas ou apresentar três manifestações clínicas principais<sup>4</sup>. A dengue clássica manifesta-se com febre alta (39°C a 40°C), seguida de cefaleia intensa e dor retroorbitária, prostração, artralgia, anorexia, náuseas, vômitos, exantema, e prurido cutâneo<sup>5,6</sup>. Manifestações hemorrágicas como petéquias, epistaxe, gengivorragia e metrorragia têm sido relatadas entre adultos, ao fim do período febril. A doença tem duração de 5 a 7 dias, e o período de convalescença pode apresentar-se com grande debilidade física e prolongar-se por várias semanas<sup>1</sup>.

Na dengue hemorrágica, o quadro clínico inicial começa com febre, como na dengue clássica<sup>2</sup>, no entanto há o agravamento do quadro no período compreendido entre o terceiro e o quarto dia de evolução da doença<sup>1</sup>, os sintomas característicos da dengue hemorrágica aparecem com manifestações hemorrágicas que são frequentemente acompanhadas de hepatomegalia e falência circulatória<sup>7,8</sup>. No quadro clínico da dengue hemorrágica, aparecem petéquias, equimoses, epistaxe, gengivorragia, hemorragias em diversos órgãos (gastrointestinal e intracraniana)<sup>1</sup>. Já a Síndrome do Choque associada à dengue apresenta sinais de insuficiência circulatória caracterizada por pulso rápido e fraco ou hipotensão para a idade, pele fria e úmida e agitação. O choque acontece entre 3 a 7 dias de doença<sup>1</sup>, geralmente precedido por dor abdominal intensa, derrame pleural e ascite<sup>9</sup>. Este é de curta duração e pode levar a óbito de 12 a 24 horas, ou pode haver recuperação rápida, após terapia antichoque apropriada. Alguns pacientes podem apresentar um quadro de manifestações neurológicas, convulsões e irritabilidade<sup>1</sup>.

A identificação precoce dos casos de dengue é importante para tomada de decisões e adoção de medidas eficazes, visando, principalmente, evitar óbitos. A

organização dos serviços de saúde, tanto na área de vigilância epidemiológica quanto na prestação de assistência médica, é necessária para reduzir a letalidade por dengue no país<sup>10</sup>. O diagnóstico diferencial da dengue pode ser feito com outras patologias, incluindo: malária, doenças febris hemorrágicas causadas por vírus, febre tifóide, hepatite viral, gripe, leptospirose do tipo anictérico, faringite, endocardite, doenças causadas por riquetsias, sepse, meningococemia e meningite meningocócica<sup>11</sup>.

O interesse para este estudo ocorreu devido à observação do elevado índice de casos notificados na cidade de Goiânia, no período de janeiro 2004 a dezembro 2006. Este estudo justifica-se a sua importância, pois informa à população e os profissionais de saúde sobre a doença, como modo de transmissão, quadro clínico e tratamento. Além de mostrar as medidas de prevenção e controle, para que a comunidade possa adotar um novo comportamento frente ao problema, participando efetivamente da eliminação contínua dos criadouros potenciais do mosquito<sup>1</sup>.

## 2 Objetivo

Este estudo teve como objetivo informar a frequência da dengue nos anos de 2004 a 2006 na cidade de Goiânia (GO).

## 3 Materiais e Método

Foi realizado um estudo descritivo, exploratório de análise quantitativa dos dados notificados na cidade Goiânia (GO), no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2006. O estudo foi feito através do banco de dados e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), nas fichas de investigação de dengue, onde foram obtidos dados epidemiológicos como: sexo e sintomas. O presente estudo foi conduzido no Departamento de Epidemiologia Divisão de Doenças Transmissíveis, da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (GO), após a autorização pela direção da instituição e ser submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa "Dr. Henrique Santillo" da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás - Superintendência de Ciência e Tecnologia e Inovação em Saúde - Leide das Neves Ferreira- SULEIDE (processo nº 0007.0.177.000-08). Para fazer os cálculos estatísticos, foi utilizado o programa do Excel for Windows.

## 4 Resultados e Discussão

Entre os anos de 2004 a 2006, foram notificados, em Goiânia, 26.125 casos da dengue, dos quais 21.386 (81,8%) foram da dengue clássica, 1.018 (3,9%) da dengue com complicações, 140 (0,54%) da febre hemorrágica e apenas um caso da síndrome do

choque da dengue. Esses resultados mostram que a forma clássica da dengue continua crescente, perfazendo um total de 81,8% nos três anos pesquisados (Tabela 1).

De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, foram notificados 26.125 casos de dengue em Goiânia no período de 2004 a 2006, sendo que no ano de 2004 ocorreram 4.544 casos, em 2005, 9.123, e 12.458 casos da doença no ano de 2006, mostrando que houve um aumento significativo de casos notificados em 2006.

Segundo estudos realizados, foram notificados 4467 casos de dengue no ano de 2004, na cidade de Goiânia, e, no período de janeiro a dezembro de 2005, 10.515 casos de dengue. Segundo o autor, no ano de 2006 (dado parcial até 32 semanas), o número foi de 12.398 casos de dengue<sup>3</sup> semelhantes aos dados relatados em nosso estudo.

Tabela 1. Notificação Total de Casos de Dengue em Goiânia-GO (2004- 2006)

Tipo de Dengue	Ano		
	2004	2005	2006
Clássica	3.215	7.286	10.885
Dengue com complicações	148	351	519
Febre Hemorrágica	11	68	61
Sind. do Choque da Dengue	-	1	-
Casos descartados	1.170	1.417	993
<b>Total</b>	<b>4.544</b>	<b>9.123</b>	<b>12.458</b>

Fonte: Sinan

O processo de notificação da dengue é realizado para todo paciente que apresenta doença febril aguda com duração máxima de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos sintomas: cefaleia, dor retro-orbitária, mialgia, artralgia, prostração ou exantema, associados ou não à presença de hemorragias. Além desses sintomas, o doente deve ter estado, nos últimos quinze dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti*. A confirmação acontece laboratorialmente através dos exames dos casos suspeitos, porém durante uma epidemia, a confirmação pode ser feita pelos critérios clínicos epidemiológicos, exceto nos primeiros casos da área, os quais deverão ter confirmação laboratorial<sup>10</sup>.

A cidade de Goiânia (GO) apresentou um aumento de notificações dos casos de dengue nos meses de fevereiro, março e sendo elevado no mês de abril. No mês de março, período chuvoso, houve um aumento da transmissão da dengue diferindo-se dos casos registrados nos meses mais secos<sup>3</sup>. Esse fato confirma a manutenção do padrão de sazonalidade da dengue que acompanha a estação chuvosa (verão). Segundo o autor<sup>12</sup>, as chuvas exercem grande influência na determinação do período de ocorrência da doença. Nesse estudo, acredita-se que a pluviosidade não só aumentou,

consideravelmente, a quantidade de criadouros disponíveis para o desenvolvimento de formas imaturas do vetor, como também gerou condições ambientais para o desenvolvimento de adultos.

As notificações da dengue quanto ao sexo, no período estudado, mostrou que não houve grande diferença estatística, uma vez que o sexo não é fator predisponente para o aparecimento da doença na população, sendo que houve um pequeno predomínio do sexo feminino (55%) sobre o masculino (45%)<sup>13</sup>. Estudos relatam que uma das explicações para essa diferença entre os sexos seria a maior permanência da mulher intradomicílio ou peridomicílio, locais onde predominantemente ocorre a transmissão de dengue, porém os dados do presente estudo discordam dos obtidos pelo autor em que foi encontrada a transmissão similar entre os sexos <sup>12,13</sup>.

Os principais sintomas clínicos observados em pacientes infectados pelo vírus da dengue foram febre, cefaleia, mialgia, prostração, artralgia, dor, náuseas, exantema, diarreia. Estudos mostram que os principais sintomas clínicos, encontrados em 71 crianças, foram febre, prurido, prostração, mialgia, diarreia e exantema <sup>2,14</sup>, resultados semelhantes foram encontrados nesse estudo (Tabela 2).

Estudos demonstram que as lesões purpúricas e o choque circulatório só costumam ocorrer em formas graves de dengue depois das primeiras 48 horas. Em relação à meningococemia e à meningite meningocócica, esses sinais ocorrem geralmente durante os primeiros dois dias da doença. Estudos mostram que a história epidemiológica é muito importante para distinguir dengue de malária, de febre amarela e de leptospirose<sup>11</sup>. A dengue pode ser subdiagnosticada ou ter seu diagnóstico confundido com gripe ou sarampo devido à erupção cutânea. Uma leucocitose significativa, sobretudo se também apresentar desvio para a esquerda, é compatível com doença bacteriana piogênica ou leptospirose e praticamente descarta o diagnóstico de dengue. Citopenia intensa e febre podem ser observadas na leucemia aguda e na anemia aplástica, bem como anemia moderada e grave, que ajudam a diferenciá-las da dengue<sup>2</sup>.

Tabela 2. Principais sintomas notificados da dengue clássica, dengue hemorrágica e síndrome do choque da dengue em Goiânia-GO (2004 - 2006).

Sintomas	Qtde	%
Febre	25.657	14,53

Cefaleia	23.582	13,35
Mialgia	22.588	12,79
Prostacao	21.272	12,04
Artralgia	18.134	10,27
Dor	18.030	10,21
Naúseas	17.409	9,86
Exantema	7.389	4,18
Diarreia	7.260	4,11
Outros	3.721	2,11
Hepatomegalia	3.114	1,76
Petequias	1.521	0,86
Epistaxe	1.028	0,58
Choque	902	0,51
Hipotensão	902	0,51
Gengivorragia	728	0,41
Metrorragia	582	0,33
Hepatomegalia	552	0,31
Miocarditide	552	0,31
Sangramento	439	0,25
Outros manifestações	367	0,21
Hematuria	335	0,19
Insuficiências	139	0,08
Pleural	96	0,05
Outros	91	0,05
Manifestações	79	0,04
Hipotensão	77	0,04
Pericardite	35	0,02
Abdominal	23	0,18
Ascite	2	0,01

Fonte: Sinan

## 5 Considerações finais

Em relação ao objetivo da pesquisa, houve um aumento do número de casos notificados de dengue no município de Goiânia de 2004 a 2006. Esses dados demonstram que são necessários ações e serviços eficazes de prevenção e promoção da saúde. Para garantir à população melhores condições de moradia, saneamento básico e meio ambiente. O que resulta em ações que sensibilizem a comunidade a aderir o combate ao vetor e esclarecer sobre os cuidados necessários para eliminação dos criadouros do mosquito. Além disso, há necessidade de medidas eficazes para identificação precoce de casos da doença, fazendo o diagnóstico diferencial adequado com outras patologias, considerando o grande número de casos no município.

## 6 Referências

- 1 Secretaria de Vigilância em Saúde (Ministério da Saúde). Guia de Vigilância Epidemiológica. 6ª edição. DF; 2006.
- 2 Lupi O, Carneiro CG, Coelho ICB. Manifestações mucocutâneas da dengue. Anais Brasileiros de Dermatologia. Vol 82(4): 291-305, 2007.
- 3 Teixeira K.R.P., et al. Incidência do Vírus da Dengue na Região Metropolitana de Goiânia. Revista Eletrônica de Farmácia Suplemento Vol 3 (2), 53-55, 2006.
- 4 Denis C.K., Cavalcanti K.M., Meirelles R.C., Martinelli B, Valença D.C. Manifestações otorrinolaringológicas em pacientes com dengue. Rev Bras de Otorrinolaringologia V.69, n.5, 644-7, set./out.2003
- 5 Brasil. Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias. Brasília, DF. p. 51-4;1999.
- 6 Guzmán MG, Kourí G. Dengue: an update. Lancet Diseases .2(1):33; 2002.
- 7 Guzmán MG, Kourí G. Dengue: an update. Lancet Infect Diseases. 2:33-42; 2002.
- 8 Martinez E. Dengue hemorrágico en crianças. La Habana: Editorial Jose Martin. p.1-180; 1992.
- 9 Singhi S, Kissoon N, Bansal A. Dengue and dengue hemorrhagic fever: management issues in an intensive care unit. J Pediatr (Rio J). 83(2 Suppl):S22-3; 2007.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha Dengue. Dengue Diagnóstico e Manejo clínico. Goiás; 2005.
- 11 Schechter M, Marangoni DV. Doenças infecciosas: conduta diagnóstica e terapêutica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
- 12 Gonçalves Neto VS, Rebêlo JMM. Aspectos epidemiológicos do dengue no município de São Luis, Maranhão, Brasil, 1997-2002. Cad Saúde Pública.20:1424-31;2004.
- 13 Vasconcelos PFC. Epidemia de febre clássica de dengue causada pelo sorotipo 2 em Araguaína, Tocantins, Brasil. Rev Inst Med Trop (São Paulo).35:141-8;1993.
- 14 Campagna D de S, Miagostovich MP, Siqueira MM, Cunha RV. Etiology of exanthema in children in a dengue endemic area. JPediatr (Rio J).82:354-8; 2006.