

---

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO DENGUE

---

### EM ANÁPOLIS-GO, 2001 – 2007

---

---

*Camila Hofmann Santos,<sup>1</sup> Flávio Yoshikawa de Sousa,<sup>2</sup> Luciano Ramos de Lima<sup>3</sup> e Marina Morato Stival<sup>4</sup>*

#### RESUMO

O dengue tem se tornado um problema de saúde pública no Brasil em consequência do crescente número de casos da doença. O Sistema de Informação de Agravos de Notificação permite o conhecimento do número de casos de doenças, o que possibilita avaliá-las epidemiologicamente, direcionar ações e observar o impacto dos programas de controle. Objetivou-se, neste trabalho, descrever o perfil epidemiológico do dengue no município de Anápolis-Goiás, no período de 2001 a 2007. Este é um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos das fichas de notificação do Núcleo de Vigilância Epidemiológica da cidade. A coleta dos dados ocorreu em março de 2008. No período analisado, foram notificados 637 casos, sendo a maior incidência (61/100.000) em 2002 e a menor (1/100.000), em 2004. A maioria dos casos foi constatada em habitantes da zona urbana na faixa etária de 20 a 39 anos, da raça branca e com ensino fundamental incompleto. O acometimento foi similar entre os sexos. O dengue clássico foi mais evidente e predominou a evolução para a cura. Mostrou-se preocupante a quantidade de variáveis ignoradas nas fichas, o que pode significar subnotificação. Sugere-se a capacitação dos profissionais que preenchem as fichas e a reformulação deste instrumento, de modo que seja facilitado o seu preenchimento.

**DESCRITORES:** Dengue. Incidência. Epidemiologia.

#### INTRODUÇÃO

O dengue constitui um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Os países tropicais são os mais atingidos em razão de suas características ambientais, climáticas e sociais (18). A Organização Mundial da Saúde (OMS)

---

1 Pós-graduanda em Saúde Pública pela Faculdade Brasil Central – Águas Lindas - GO.

2 Pós-graduando em Auditoria em Saúde pela Faculdade Brasil Central – Águas Lindas - GO.

3 Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás.

4 Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço para Correspondência: Marina Morato Stival. QD 203 LT04 Ap. 702 BL A Águas Claras, DF, Brasil. Email: mstival@gmail.com

Recebido para publicação em: 10/11/2008. Revisto em: 7/7/2009. Aceito em: 14/12/2009

estima que entre 50 e 100 milhões de pessoas se infectem anualmente em mais de 100 países de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência do dengue (1, 14).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi criado em 1990 pelo Ministério da Saúde (MS), tendo como objetivos obter dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecer informações para a análise do perfil de morbidade e efetivar o processo de coleta e transferência de dados relacionados às doenças e agravos de notificação compulsória. O dengue é objeto deste sistema, que possibilita obter um conjunto de informações sobre a doença (21).

De acordo com os dados deste sistema, em 2006 a Região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência de dengue do país (453 casos por 100.000 habitantes), sendo considerada uma área de elevada incidência da doença. Diante disso, atualmente o dengue é objeto da maior campanha de saúde pública do Brasil, que se concentra no controle do *Aedes aegypti*, vetor de maior importância, reconhecido como transmissor do vírus do dengue (4).

A progressão da doença depende de condições ecológicas e socioambientais que facilitam a dispersão do mosquito. Na ausência de uma vacina, o controle da transmissão do vírus do dengue requer esforço conjunto de toda a sociedade no combate ao vetor. Dada a extraordinária capacidade de adaptação do *Aedes aegypti* ao ambiente, esta tarefa nem sempre produz os resultados desejados (7).

Até o momento, o único elemento controlável da cadeia epidemiológica do dengue é a eliminação do seu vetor. Neste sentido, ressalta-se a necessidade de investir em estudos mais detalhados que analisem o comportamento do *Aedes aegypti* no Brasil. Diversos fatores contribuem para a proliferação do mosquito e tornam o controle do dengue uma árdua tarefa: o processo de urbanização desordenado que resulta em regiões com elevada densidade demográfica e graves deficiências no abastecimento de água e na limpeza urbana, o intenso trânsito de pessoas entre as áreas urbanas e, fundamentalmente, as ineficiências no combate ao vetor (7, 15).

Assim, as intervenções para este controle estão direcionadas para a execução de três linhas de ação: o saneamento do meio ambiente, as atividades de educação que visam à redução dos criadouros potenciais deste mosquito e o combate direto do vetor por meio de agentes químicos, físicos e biológicos (20).

Portanto, compreender a doença em todos os sentidos é fundamental para a atuação do profissional de saúde no sistema de notificação (2). Sabe-se que o dengue é uma doença febril aguda, de etiologia viral e de evolução benigna na sua forma clássica, podendo tornar-se grave quando se apresenta na forma hemorrágica. O agente etiológico é um vírus do gênero *Flavivirus*, com suscetibilidade universal. Atualmente são conhecidos quatro sorotipos, antigenicamente distintos: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4. Desde o início da década de 1980, o Brasil vem registrando a circulação dos diferentes sorotipos de vírus do dengue, principalmente os Den-1 e Den-2. Em 2001, foi isolado o sorotipo Den-3, no estado do Rio de Janeiro (11, 16).

Em relação à sua classificação, a doença pode ser notificada como: clássica, com complicações, febre hemorrágica do dengue (FHD) e síndrome do choque do dengue, conforme o quadro clínico apresentado pelo paciente (21).

O dengue clássico é de início abrupto, com febre elevada, seguida de cefaleia, prostração, artralgia, anorexia, dor retro-orbitária, náuseas, vômitos, exantema e prurido cutâneo. A presença de hepatomegalia e dor abdominal generalizada habitualmente indica prognóstico ruim, com provável evolução para choque. Dura cerca de cinco a sete dias, quando em geral ocorre regressão dos sintomas, mas, em alguns casos, pode persistir a fadiga (1).

O dengue com complicações pode ser definido como todo caso grave que apresenta ou não manifestações hemorrágicas (em alguns casos, enquadra-se nos critérios de FHD) e também quando a classificação de dengue clássico é insatisfatória. A presença de um ou mais achados caracteriza o quadro: alterações graves do sistema nervoso, disfunção cardiorrespiratória, insuficiência hepática, hemorragia digestiva, derrames cavitários e óbito (5).

No dengue hemorrágico os sintomas iniciais são os mesmos do clássico, porém, no terceiro ou quarto dia, o quadro se agrava com agitação, letargia, pulso rápido, hipotensão, manifestações hemorrágicas espontâneas, cianose e diminuição da temperatura e pode evoluir rapidamente para manifestações hemorrágicas. Os casos típicos são caracterizados por febre elevada, fenômenos hemorrágicos, hepatomegalia e insuficiência circulatória (1, 11,16).

Dos quatro critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), três deles podem estar presentes no dengue clássico: clínica compatível com dengue, número de plaquetas inferior a 100.000 e alguma manifestação hemorrágica. A alteração de permeabilidade capilar caracteriza e diferencia a FHD. Os casos graves de FHD podem evoluir para a síndrome do choque de dengue (SCD), que é decorrente do aumento da permeabilidade vascular e hemoconcentração seguida de falência circulatória, podendo evoluir para óbito em 24 horas ou regredir por meio de tratamento antichoque apropriado (5, 10).

É imprescindível que o profissional responsável pelo preenchimento da ficha de notificação classifique corretamente a doença. Torna-se fundamental conhecer o número de casos notificados do dengue e desenvolver uma avaliação epidemiológica da doença, visto que esses dados servirão de subsídios para reorientar ações e até mesmo para avaliar o impacto dos programas de controle (19).

Com o crescente número de casos da doença no Brasil, surgiu o interesse em identificar o perfil epidemiológico do dengue no município, em virtude da proporção que a doença vem atingindo. Dos 246 municípios do estado de Goiás, 48 são considerados prioritários para o Programa Nacional de Controle do Dengue, entre os quais se encontra Anápolis (3).

Este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico do dengue no período de 2001 a 2007 na cidade de Anápolis-GO.

O presente estudo torna-se relevante, portanto, para direcionar as medidas de controle e erradicação do dengue, além de constituir fonte de dados sobre a epidemiologia e de incentivo para futuras pesquisas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este é um estudo epidemiológico do tipo descritivo retrospectivo (13). Os dados, coletados no mês de março de 2008, foram obtidos das informações contidas nas fichas de notificação compulsória do dengue, disponibilizadas pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis – Goiás.

A ficha de investigação criada pelo SINAN é composta por dados gerais (município, data da notificação e Unidade de Saúde), individuais (identificação, sexo, raça, escolaridade), da residência (endereço, zona urbana ou rural) e laboratoriais para a classificação final da evolução do caso.

Para análise dos dados, utilizou-se a estatística quantitativa descritiva. Foram calculadas as frequências absolutas, relativas e os coeficientes de incidência por 100.000 habitantes, para o período de 2001 a 2007, com base na população total da cidade (325.544 habitantes), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (12). Para o cálculo do coeficiente de incidência da doença para cada ano, foi utilizada a seguinte fórmula: número de casos notificados/população de Anápolis x 100.000 (13). A população de cada ano não foi obtida do IBGE, sendo assim, é evidente a limitação dos coeficientes, pois os denominadores variaram ao longo dos oito anos.

Para a realização do referido estudo, o projeto foi previamente submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UniEvangélica e autorizado pela coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica. Por serem dados secundários, foi utilizado o Termo de Utilização de Dados assinado pelo Secretário de Saúde da referida cidade.

## RESULTADOS

Nos últimos sete anos, foram notificados 637 casos de dengue em Anápolis. Observada a distribuição de casos do dengue para cada um dos anos analisados, a maior ocorrência dos casos se deu em 2002, com 200 casos notificados (31,4%), o que caracterizou este ano como o de maior incidência da doença, com 61/100.000. O ano de 2004 foi o de menor incidência, com 1/100.000 (Figura 1).

Ao traçar o perfil demográfico do dengue para cada um dos anos analisados (Tabela 1), observa-se um maior número de casos em habitantes residentes na zona urbana do município (98,6%).

A faixa etária mais acometida pela doença foi a de 20 a 39 anos, com 43,7% dos casos. A exceção ocorreu no ano de 2004, quando se observou que a maioria dos casos foi de indivíduos com idade entre 40 e 59 anos.

Anos	Incidência/100.000 hab.	
2001		31
2002		61
2003		9
2004		1
2005		10
2006		20
2007		50

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Anápolis-GO, 2001-2007.

Figura 1. Coeficientes de incidência do dengue nos anos de 2001 a 2007. Anápolis, Goiás.

Tabela 1. Distribuição das características demográficas dos indivíduos acometidos pelo dengue em Anápolis, 2001-2007. Anápolis, 2008.

Características	Anos															
	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Zona Residencial</b>																
Urbana	99	97,0	198	99,0	31	96,9	5	100,0	39	100,0	93	97,8	163	99,4	628	98,6
Rural	2	2,0	2	1,0	1	3,1	-	-	-	-	1	1,1	1	0,6	7	1,1
Ignorado	1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,1	-	-	2	0,3
<b>Faixa Etária</b>																
0 – 9 anos	2	1,9	7	3,5	-	-	-	-	-	-	6	6,3	10	6,1	25	4,0
10 – 19 anos	15	14,7	22	11,0	3	9,4	-	-	5	12,8	18	19,0	23	14,0	86	13,5
20 – 39 anos	50	49,0	109	54,5	14	43,7	1	20,0	25	64,1	37	39,0	59	36,0	295	46,2
40 – 59 anos	33	32,4	49	24,5	12	37,5	4	80,0	8	20,5	25	26,3	54	33,0	185	29,0
60 – 69 anos	1	1,0	8	4,0	3	9,4	-	-	1	2,6	7	7,3	11	6,7	31	4,9
Mais de 70 anos	1	1,0	5	2,5	-	-	-	-	-	-	2	2,1	7	4,2	15	2,4
<b>Sexo</b>																
Masculino	56	54,9	94	47,0	21	65,6	4	80,0	17	43,6	50	52,6	87	53,0	329	51,6
Feminino	46	45,1	106	53,0	11	34,4	1	20,0	22	56,4	45	47,4	77	47,0	308	48,4
<b>Raça</b>																
Branca	10	9,8	130	65,0	21	65,6	2	40,0	24	61,5	56	59,0	100	61,0	343	53,8
Preta	1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,1	3	1,8	6	0,9
Amarela	2	2,0	-	-	-	-	-	-	1	2,5	3	3,1	1	0,7	7	1,1
Parda	1	1,0	24	12,0	11	34,4	3	60,0	14	36,0	32	33,7	57	34,7	142	22,3
Indígena	-	-	4	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,6
Ignorado	88	86,2	42	21,0	-	-	-	-	-	-	2	2,1	3	1,8	135	21,3
<b>Escolaridade</b>																
Nenhum ano	2	2,0	-	-	2	6,2	-	-	-	-	1	1,0	3	1,8	8	1,2
1-3 anos	3	3,0	25	12,5	6	18,8	1	20,0	2	5,1	12	12,7	16	9,8	65	10,3
4-7 anos	51	50,0	51	25,5	14	43,8	2	40,0	8	20,5	45	47,4	66	40,3	237	37,2
8-11 anos	11	10,7	37	18,5	5	15,6	2	40,0	10	25,7	21	22,1	46	28,0	132	20,7
Mais de 12 anos	1	1,0	28	14,0	3	9,4	-	-	19	48,7	8	8,4	15	9,1	74	11,6
Ignorado	34	33,3	59	29,5	2	6,2	-	-	-	-	8	8,4	18	11,0	121	19,0






Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Anápolis-GO, 2001-2007.

A distribuição dos casos de dengue, segundo o gênero, foi de aproximadamente 1:1, exceto em 2003, cuja proporção de homens e mulheres foi de 2:1 e, em 2004, de 4:1. Do total de casos de dengue em todos os anos analisados, 56,7% dos indivíduos acometidos eram do sexo masculino. A maioria dos casos

ocorreu em indivíduos da raça branca (51,7%). O ano de 2004 novamente foi considerado exceção pelo maior número de notificação de doentes da cor parda.

Nos anos analisados, a doença foi diagnosticada, na maioria dos casos, em indivíduos com o ensino fundamental incompleto (38,2%), com exceção de 2005, quando se evidenciou maior número de indivíduos com ensino médio incompleto.

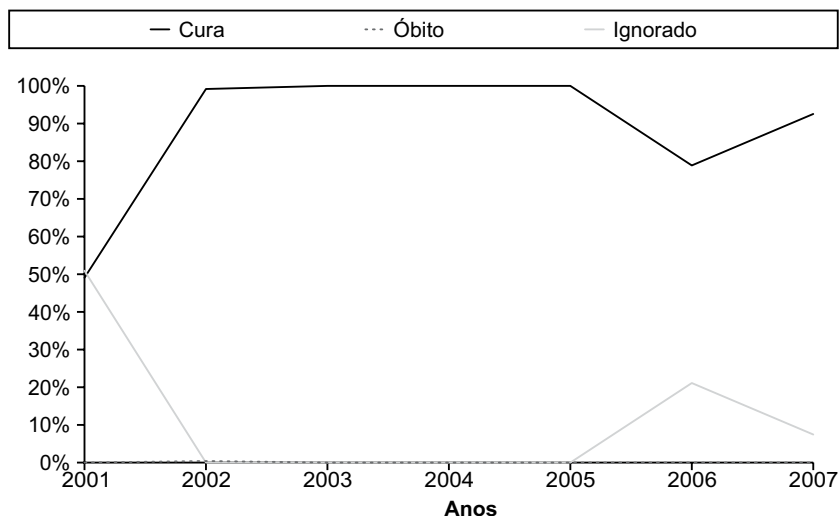
A maioria dos casos (92,3%) foi classificada como dengue clássico. Observa-se que o número de casos de dengue com classificação ignorada é de 5,0%.

Dengue Clássico		92,3%
Dengue com complicações		1,9%
FHD		0,5%
SCD		0,3%
Ignorado		5,0%

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Anápolis-GO. 2001-2007.

*Figura 2.* Classificação dos casos de dengue dos últimos sete anos de acordo com a manifestação da doença. Anápolis, 2008.

É notório que, em todos os anos analisados, a maioria dos casos evoluiu para a cura. Nesta classificação, merece destaque novamente o elevado número de casos com evolução ignorada nos anos analisados (11,3%); em 2001, 51% dos casos notificados tiveram evolução ignorada. No ano de 2002, apenas dois casos evoluíram para óbito (Figura 3).



Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Anápolis-GO, 2001-2007.

*Figura 3.* Evolução dos casos de dengue nos anos de 2001-2007. Anápolis, 2008.

## DISCUSSÃO

Foram notificados 637 casos de dengue em Anápolis nos anos de 2001 a 2007. O ano de maior incidência foi 2002. É importante destacar que, em 2004, o número de casos de dengue foi relativamente baixo se comparado com os outros anos analisados. Algumas explicações para este número reduzido de casos em 2004 têm sido apresentadas, por exemplo, medidas de controle mais eficazes neste ano ou até mesmo a subnotificação.

Em Anápolis, a incidência no ano de 2007 foi de 50/100.000. Em 2008, o Ministério da Saúde divulgou que, no estado de Goiás, a incidência de dengue no ano de 2007 havia sido de 145,7/100.000 (6). Entre os 246 municípios do estado, no ano de 2005, Goiânia e Aparecida de Goiânia foram considerados os mais afetados pela doença (3). Infere-se que estes municípios sejam mais afetados por serem locais com maior facilidade de proliferação do mosquito e também pela maior dificuldade de controle do vetor.

Neste período analisado, pode-se considerar a região como de baixa incidência segundo a classificação do Programa Nacional de Controle do Dengue, uma vez que a incidência foi menor que 100/100.000 habitantes. As áreas consideradas de alta incidência são apenas aquelas que apresentam mais de 300/100.000 (5).

É importante ressaltar que há uma tendência de elevação. No Informe Epidemiológico do Dengue sobre a situação de janeiro a abril de 2008, produzido pelo Ministério da Saúde, observa-se que o estado de Goiás concentrou 57,0% das notificações da Região Centro-Oeste, com incidência de 205,2/100.000 habitantes. E em todo o estado foram registrados 33 casos de FHD, com dois óbitos e quatro casos de dengue com complicação, todos com evolução para óbito (6).

Nota-se que, embora o ano de 2004 haja sido o de menor incidência na cidade de Anápolis, o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (3) divulgou 8.057 casos confirmados de dengue em todo o estado. Conclui-se, assim, que houve uma concentração de casos de dengue em outros municípios. É importante destacar que foi muito elevada a proporção de informação ignorada para as variáveis disponíveis nas fichas de notificação do dengue analisadas neste estudo, com exceção dos campos de preenchimento obrigatório, como a identificação.

A constatação de um número maior de casos em residentes na zona urbana do município reforça a caracterização do dengue como uma doença urbana (18).

A faixa etária que apresentou maior número de casos foi a de 20 a 39 anos. Não existe, porém, um comportamento único de ocorrência do dengue por idade. Embora o maior número de casos de dengue no Brasil esteja entre os adultos e a maior incidência em faixas etárias mais elevadas seja um padrão que costuma ser observado em áreas indenes logo após a introdução de um novo sorotipo de vírus, esta não foi a realidade verificada na região estudada (9, 10, 19).

Os indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos. Alguns estudos já demonstraram maior incidência de dengue em mulheres do que em

homens. Por outro lado, outras pesquisas indicam transmissão similar entre os sexos, como ocorreu neste trabalho. Observa-se, portanto, que ainda existem controvérsias na relação da doença com o gênero (10, 18, 23).

A raça branca foi a mais notificada. É interessante observar que foi encontrada uma elevada taxa de raça ignorada, provavelmente pelo fato de a classificação dos indivíduos em relação à cor ainda ser considerada bastante subjetiva. Esta dificuldade gera dúvidas no profissional que preenche as fichas de notificação e este opta por anotar raça ignorada.

O dengue foi diagnosticado predominantemente em indivíduos com o ensino fundamental incompleto. Indivíduos com menos de oito anos de escolaridade tendem a valorizar em menor proporção os cuidados primários com a saúde e também compreendem menos as orientações dadas pelo profissional de saúde (19). O nível escolar está diretamente relacionado às condições socioeconômicas do indivíduo.

Em alguns estudos, foi estabelecida relação direta entre a prevalência da doença e o poder aquisitivo do indivíduo, sugerindo maior transmissão da infecção em indivíduos das classes média e alta, como decorrência do hábito de cultivar plantas aquáticas e da disponibilidade de piscinas nas residências (19, 22).

Observam-se, portanto, interpretações diferentes em relação à influência do nível de escolaridade e das condições socioeconômicas na transmissibilidade do dengue. É notório que a baixa escolaridade influi negativamente no entendimento dos cuidados preventivos relativos à doença. Já a associação com maior escolaridade e condição socioeconômica está relacionada a comportamentos de risco, uma vez que, neste caso, encontra-se maior número de criadouros nas residências.

A maioria dos casos foi classificada como dengue clássico, resultado que está de acordo com a tendência nacional (19, 23). A maioria dos casos evoluiu para a cura. Muitos, entretanto, foram anotados como de evolução ignorada, o que significa que inúmeros casos de dengue não foram encerrados e, possivelmente, esta variável foi preenchida basicamente nos casos de óbito conhecidos. Vale ressaltar a quantidade de dados ignorados que foram observados nas fichas de notificação compulsória. Isso pode estar relacionado ao fato de os profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas não estarem conscientes da importância desses dados, os quais devem ser utilizados pela epidemiologia com segurança. O crescimento do número de casos, em alguns anos, sobrecarrega os serviços de atendimento e de vigilância epidemiológica, podendo, assim, limitar a qualidade do SINAN.

Vários estudos questionam a qualidade da informação, especialmente no que se refere à classificação e evolução dos casos de dengue. Os sistemas de informação são essenciais para a modernização dos serviços de saúde. É necessário o controle da informação ignorada e da validade dos dados coletados para se avaliar de forma mais adequada o perfil de morbidade da doença (17, 24).

Não podem ser descartados os problemas operacionais, como falhas no sistema de informação, pouco interesse dos profissionais de saúde em efetuar a



notificação e deficiências estruturais na assistência das unidades do Sistema Único de Saúde, que fazem com que a população, já sabendo como tratar o dengue clássico, não procure atendimento em tais unidades (10).

Os profissionais de saúde devem ser capacitados para o preenchimento das fichas de notificação, já que se observou uma elevada taxa de variáveis preenchidas como ignoradas nas referidas fichas, o que causa importante impacto na qualidade das informações. Além disso, nas fichas existiam variáveis sem preenchimento. Sugere-se também avaliar a possibilidade de reformulação dessas fichas, de modo que seja facilitado o trabalho do profissional de saúde.

## CONCLUSÃO

Foram notificados 637 casos do dengue no município entre os anos 2001 e 2007. O ano de maior incidência foi 2002, com 200 casos, e o ano de menor incidência foi 2004, com 5 casos notificados.

O perfil epidemiológico do dengue no município de Anápolis aponta para maior incidência de casos de dengue em indivíduos habitantes da zona urbana da cidade, na faixa etária de 20 a 39 anos, da raça branca e que possuíam ensino fundamental incompleto. Verificou-se similaridade na transmissão entre os sexos. O dengue clássico correspondeu à maioria dos casos e a evolução para a cura foi predominante.

O resultado das análises desses dados caracterizou o perfil epidemiológico do dengue em Anápolis, porém é preocupante a ausência ou erro de preenchimento das fichas, o que pode significar subnotificação e, conseqüentemente, provocar desvios ao se traçar o perfil do dengue no município.

As informações epidemiológicas obtidas das fichas de notificação são muito importantes, pois são utilizadas na formulação de estratégias de combate à doença e, conseqüentemente, no direcionamento das medidas para seu controle.

O dengue deixou de ser apenas uma doença e se tornou uma questão política e social bastante complexa. Sua caracterização epidemiológica deve ser informada à sociedade, de modo que, conhecendo o perfil dos indivíduos mais acometidos, seja mobilizada para evitar adequadamente a doença.

Este trabalho demonstra a importância da realização de mais estudos sobre esta temática, uma vez que é preocupante a tendência epidemiológica do dengue na atualidade. Além disso, como os resultados foram apresentados à Secretaria de Saúde do Município, esta pesquisa poderá contribuir no sentido de melhorar o serviço de notificação da cidade.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica e à Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis-GO, pela cessão dos dados e colaboração com o estudo.

## ABSTRACT

### Epidemiological profile of Dengue in Anapolis municipality, Brazil, 2001 - 2007

Dengue is an important health problem due to the number of cases in Brazil. The Brazilian national Information System on Communicable Diseases (SINAN) was created to identify the number of cases of dengue and use this data for epidemiological evaluations, focused initiatives and to observe the impact of dengue control programs. The aim of the present study was to describe the epidemiologic profile of dengue in Anapolis, a municipality of the State of Goias, from 2001 to 2007. This study is descriptive and data was collected from the notification files of the municipal Epidemiological Surveillance center. Data was collected in March 2008. 637 cases of dengue were notified during this period, with a higher incidence in 2002 (61/100,000) and the lower in 2004 (1/100,000). The profile of the identified cases was of urban inhabitants, age group from 20 to 39 years old, white race, and incomplete basic education. No gender differences were observed. Classic dengue was observed in the evolution of the cases, and cure was the rule. The number of missing information was high, implicating in underreporting and low quality of the information. We suggest training of the professionals on the correct fulfillment of the records. The forms should be modified for an easier completion.

KEY WORDS: Dengue. Incidence. Epidemiology.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. *Relatório de situação: Goiás*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005b.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. *Situação Epidemiológica da Dengue, dez/06 – Semana Epidemiológica no. 52, 2006*.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dengue: diagnóstico e manejo clínico – Adulto e Criança*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
6. Brasil. Ministério da Saúde. *Informe Epidemiológico da Dengue sobre a situação de janeiro a abril de 2008*. Brasília: MS, 2008. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim\\_dengue\\_maior2008.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_dengue_maior2008.pdf).
7. Câmara FP, Theophilo RLG, Santos GT, Pereira, SRFG, Câmara DCP, Matos RRC. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. *Rev Soc Bras Med Trop* 40: 192-196, 2007.
8. Denis CK, Cavalcanti KM, Meirelles RC, Martinelli B, Valença DC. Manifestações otorrinolaringológicas em pacientes com dengue. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 69: 644-647, 2003.
9. Figueiredo RMP, Thatcher BD, Lima ML, Almeida TC, Alecrim WD, Guerra MVF. Doenças exantemáticas e primeira epidemia de dengue ocorrida em Manaus, Amazonas, no período de 1998-1999. *Rev Soc Bras Med Trop* 37: 476-479, 2004.

10. Gonçalves Neto VS, Rebelo JMM. Aspectos epidemiológicos do dengue no Município de São Luís, Maranhão, Brasil, 1997-2002. *Cad Saúde Pública* 20: 1427-1431, 2004.
11. Hino P, Santos CC, Santos MO, Cunha TN, Santos CB. Evolução temporal da dengue no município de Ribeirão Preto, São Paulo 1994 a 2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 12: 595-599, 2007.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Contagem da População 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estatistica/populacao/contagem2007>. Acessado em 18/fev/2008.
13. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG. *Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
14. Lima VLC, Rangel O, Andrade VR, Silveira NYJ, Oliveira SS, Figueiredo LTM. Dengue: inquérito populacional para pesquisa de anticorpos e vigilância virológica no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 23: 669-680, 2007.
15. Medronho RA. Dengue e o ambiente urbano. *Rev Bras Epid* 9: 159-161, 2006.
16. Montenegro D, Lacerda HR, Lira TM, Oliveira DSC, Lima AAF, Guimarães MJB, Vasconcelos PG. Aspectos clínicos e epidemiológicos da epidemia de dengue no Recife, PE, em 2002. *Rev Soc Bras Med Trop* 39: 9-13, 2006.
17. Pontes RJS, Ruffino-Netto A. Vigilância e busca ativa de casos suspeitos de dengue hemorrágico em Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev Panam Salud Publica* 1: 86-92, 1997.
18. Ribeiro AF, Marques GRAM, Voltolini JC, Condino MLF. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. *Rev Saúde Pública* 40: 671-676, 2006.
19. Ribeiro PC, Sousa DC, Araújo TME. Perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de dengue em um bairro da zona sul de Teresina, PI, Brasil. *Rev Bras Enferm* 61: 227-232, 2008.
20. Teixeira MG, Barreto ML, Costa MCN, Ferreira LDA, Vasconcelos PFC. Avaliação de impacto de ações de combate ao *Aedes aegypti* na cidade de Salvador, Bahia. *Rev Bras Epid* 5: 108-115, 2002.
21. Toledo ALA, Escosteguy CC, Medronho RA, Andrade FC. Confiabilidade do diagnóstico final de dengue na epidemia 2001-2002 no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 22: 933-940, 2006.
22. Vasconcelos PFC, Lima JWO, Rosa APAT, Timbó MJ, Rosa EST, Lima HR, Rodrigues SG, Rosa JFST. Epidemia de dengue em Fortaleza, Ceará: inquérito soro-epidemiológico aleatório. *Rev Saúde Pública* 32: 447-454, 1998.
23. Vasconcelos PFC, Lima JWO, Rosa APAT, Timbó MJ, Rosa EST, Lima HR, Rodrigues SG, Rosa JFST. Inquérito soro-epidemiológico na Ilha de São Luis durante epidemia de dengue no Maranhão. *Rev Soc Bras Med Trop* 32: 171-179, 1999.
24. Wakimoto MD. *Avaliação da qualidade do sistema de vigilância epidemiológica no Município do Rio de Janeiro – 1994 a 1996* [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1997.

## **PRÓXIMOS EVENTOS NA ÁREA DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA**

### **MEETINGS TO BE HELD ON THE AREA OF TROPICAL PATHOLOGY AND PUBLIC HEALTH**

Centenario del descubrimiento de la enfermedad de Chagas, UNAM, México, DF, 6 a 19 de octubre de 2009. Informaciones: [chagas@liceaga.facmed.unam.mx](mailto:chagas@liceaga.facmed.unam.mx)

XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP), Asunción, Paraguay, 22 a 24 de octubre de 2009. Informaciones: [www.flap2009.com](http://www.flap2009.com)

25ª Reunião de Pesquisa Aplicada em doença de Chagas e 13ª Reunião de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses, Uberaba, MG, 20 a 24 de outubro de 2009. Informações em: [www.reuniaochagasleishmanioses.com.br](http://www.reuniaochagasleishmanioses.com.br) Contato: [chagas100leish2009@ioc.fiocruz.br](mailto:chagas100leish2009@ioc.fiocruz.br)

XXI Congresso Brasileiro de Parasitologia e II Encontro de Parasitologia do Mercosul, Foz do Iguaçu, PR, 26 a 30 de outubro de 2009. Informações: [www.cbparasito2009.com.br](http://www.cbparasito2009.com.br)

La enfermedad de Chagas: aspectos pediátricos, a 100 años de su descubrimiento, Hospital de Niños R. Gutierrez, Buenos Aires, Argentina, 30 de octubre de 2009. Informaciones: [www.guti.gov.ar/chagas](http://www.guti.gov.ar/chagas)

XX Encontro Nacional de Virologia, Brasília, DF, 1 a 4 de novembro de 2009. Informações: [www.cnpq.embrapa.br](http://www.cnpq.embrapa.br)

25º Congresso Brasileiro de Microbiologia, Porto de Galinhas, PE, 8 a 12 de novembro de 2009. Informações: [www.prixeventos.com.br](http://www.prixeventos.com.br)

58th Annual meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Washington, DC, USA, 18 to 22 November, 2009. Information: [www.astmh.org/meetings](http://www.astmh.org/meetings)

46º. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Foz do Iguaçu, PR, 14 a 18 de março de 2010. Informações: [www.medtrop2010.com.br](http://www.medtrop2010.com.br)

XXVI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Protozoologia e XXXVI Reunião Anual sobre Pesquisa Básica em doença de Chagas, Foz do Iguaçu, PR, 25 a 27 de outubro de 2010.

XVIII International Congress for Tropical Medicine and malaria and XLVIII Congress of the Brazilian Society for Tropical Medicine, Rio de Janeiro, September 2012.