



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

## Balanço Dengue Janeiro a Julho de 2007

No Brasil, a dengue ocorre principalmente nos meses de janeiro a maio, pelas condições climáticas favoráveis ao mosquito transmissor, o *Aedes aegypti*, nessa época do ano. Desde 1986, quando a doença foi introduzida no país, em todos os anos há registro de casos de dengue, com a ocorrência de vários picos epidêmicos durante esse período, relacionados com a chegada de um novo subtipo do vírus da dengue. Na década de 90, mesmo em anos não epidêmicos, a doença registra uma ocorrência de dezenas de milhares de casos por ano. O último pico epidêmico ocorreu em 2002, em decorrência da introdução do DEN-3, tendo sido registrados 794.219 mil casos, a maioria deles no Rio de Janeiro. Nos anos seguintes a dispersão do DEN-3 para os demais estados do país tem proporcionado o surgimento de surtos e epidemias, sem atingir os níveis de 2002. No ano de 2006, foram registrados 345.922 casos, sendo as regiões mais acometidas, o Sudeste (141.864) e o Nordeste (105.017 casos). Foram notificados 682 casos de Febre Hemorrágica da Dengue e 76 óbitos.

A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) registrou no período de janeiro a julho de 2007, **438.949** casos de dengue clássica, **926** casos de Febre Hemorrágica da Dengue e a ocorrência de **98** óbitos (Tabela 1).

Ao compararmos com o ano de 2006, observamos um aumento de 136.488 casos de dengue no país, sendo o mês de março aquele com o maior número de notificações no período, correspondendo a 102.011 casos. Importante destacar que este aumento no número absoluto de casos está relacionado com a ocorrência de epidemias com altas taxas de incidência em alguns estados. Neste caso, destaca-se

o ocorrido nos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio de Janeiro que notificaram um excedente de 59.370, 39.391 e 18.181 casos, respectivamente.

Outro aspecto epidemiológico relevante em 2007 relaciona-se a concentração de casos de Febre Hemorrágica da Dengue, sendo 68% das notificações nos estados do Ceará, Rio de Janeiro, Maranhão, Pernambuco, Mato Grosso do Sul, Amazonas e Piauí. A mesma característica é observada em relação aos óbitos, concentrando-se 50% nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Pará e Piauí (Tabela 1).

Em relação à distribuição dos casos por porte do município, 44% (191.127) ocorreram em cidades com menos de 100.000 habitantes, 27% (116.996) com população entre 100.000 e 500.000 habitantes, 16% (70.606) com população no intervalo acima de 500.000 habitantes e menos de 1.000.000 de habitantes e 13% (58.194) com população acima de 1.000.000 de habitantes.

A análise destes dados demonstra a expressiva ocorrência dos casos de dengue em municípios que não se constituem aglomerados urbanos complexos, ou seja, aqueles com menos de 1.000.000 de habitantes. Por outro lado demonstra também o impacto positivo das iniciativas realizadas em alguns grandes centros urbanos, a exemplo do Plano Integrado de Ações de Controle da Dengue na Região Metropolitana de Belo Horizonte, o “Pan Sem Dengue” na região metropolitana do Rio de Janeiro e o Plano de Intensificação Verão 2007 no município de São Paulo, que foram capazes de conter a explosão de casos nestes grandes aglomerados urbanos, ressaltando que todas elas são decorrentes de ações integradas e parcerias entre as três esferas de gestão do SUS.

A partir do mês de abril observa-se a tendência de redução dos casos de dengue no país. Em junho houve uma redução de 66% quando comparado com o mês de maio. Na Região Sudeste, houve um aumento das notificações até o mês de abril e, na Região Nordeste, até o mês de maio, quando o número de casos também começa a reduzir.

As atividades de monitoramento da circulação viral (Tabela 3 ) demonstram que o sorotipo DEN-3 continua sendo predominante no país, representando 81% das amostras isoladas. Entretanto, observa-se também, um percentual importante (15,2%) de isolamentos do sorotipo DEN-2, sendo esse sorotipo predominante nos estados do Ceará, Maranhão, Piauí e Roraima.

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) caracteriza as áreas do país de acordo com a taxa de incidência:

- Áreas de baixa incidência: regiões, estados ou municípios com taxa de incidência menor que 100 casos por 100.000 habitantes;
- Áreas de média incidência: regiões, estados ou municípios com taxa de incidência entre 100 e 300 casos por 100.000 habitantes;
- Áreas de alta incidência: regiões, estados ou municípios com taxa de incidência maior que 300 casos por 100.000 habitantes.

A análise das taxas de incidências por região demonstra alta incidência na região Centro-Oeste e média incidência nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul (Tabela 2, Figura1). A situação mais detalhada quanto ao nível de transmissão por unidade federada e municípios com maior número de casos é apresentada abaixo, no descritivo por regiões.

### **Região Centro-Oeste**

A Região Centro-Oeste apresenta a maior taxa de incidência do país (763,1 casos por 100.000 habitantes), sendo classificada como região de alta incidência. Na análise por unidade federada verifica-se que esta situação não é homogênea entre os estados dessa região, sendo o Distrito Federal de baixa incidência, Goiás com média incidência, além de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul com altas incidências. O Estado do Mato Grosso do Sul concentrou 70% das

notificações da região (72.183 casos) e apresenta a maior incidência (3.096,3 casos por 100.000 habitantes).

Em relação aos municípios desta região, a transmissão ocorreu, em sua grande maioria, nos municípios com população menor que 100.000 habitantes, sendo exceções os municípios de Campo Grande que registrou o maior número de casos de dengue do país (46.137) e Goiânia que apesar de registrar um número absoluto de casos menor (4.975) a incidência foi de 401,3/100.000 hab, enquadrando-se no estrato de alta incidência. No Levantamento Rápido de Índices de Infestação por *Aedes aegypti* – LIRA, realizado em novembro de 2006, o índice médio de infestação predial nesses municípios eram respectivamente 1,74% e 3,14%, o que indicava uma situação epidemiológica de alerta para a ocorrência de epidemia.

No entanto, destaca-se a organização do sistema municipal de saúde de Campo Grande, em ações articuladas com Secretaria de Estado da Saúde do Mato Grosso do Sul, na atenção aos pacientes com dengue, o que possibilitou o rápido acesso dos mesmos aos serviços de saúde, com apoio diagnóstico e manejo clínico adequado, o que possibilitou uma baixíssima taxa de letalidade por dengue, considerando-se a magnitude da epidemia.

Cabe destacar que centros urbanos desta região com população acima de 500.000 habitantes como Cuiabá e Brasília, apesar de terem uma grande população sob risco, tiveram baixa transmissão de dengue.

### **Região Norte**

A Região Norte registrou 35.425 casos de dengue. Apesar de ser a região com menor número absoluto de casos, existem unidades federadas com altas taxas de incidência como Tocantins (1.033 casos por 100.000 habitantes), Amapá (861 casos por 100.000 habitantes) e Roraima (372 casos por 100.000 habitantes).

A transmissão nesta região também foi predominante em pequenos municípios, na sua maioria com população de até 100.000 habitantes.

Destaca-se também a baixa transmissão ocorrida no município de Manaus, um grande centro urbano da região, com o registro de 1.658 casos, também em decorrência de ações integradas entre as instâncias do SUS.

O município da região com maior número de casos de dengue é Palmas-TO com 7.738 notificações e incidência de 3.314 casos por 100.000 habitantes. Neste município, o resultado do LIRAA apontou uma situação de alerta, com um índice de 2,9%.

### **Região Nordeste**

A Região Nordeste registrou 25% do total de casos notificados no país no período de janeiro e julho de 2007 (108.901 casos). Nessa região, o Estado do Ceará apresentou o maior número de casos (31.496), seguido por Pernambuco (26.597).

Assim como nas outras regiões, existe um predomínio da transmissão em municípios com população inferior a 100.000 habitantes. Esta região engloba grandes centros urbanos do país e que, considerando o grande número de pessoas expostas, tiveram baixo registro de casos de dengue, destacando-se Salvador e Recife, com 942 e 785 casos respectivamente.

Os municípios com maior registro de notificações foram Fortaleza/CE, com 11.814 casos e taxa de incidência de 480,5 casos por 100.000 habitantes e Caruaru com 6.905 casos e taxa de incidência de 2.400,8 casos por 100.000 habitantes.

### **Região Sudeste**

A região concentrou 33% dos casos de dengue (146.352). Ao contrário do ocorrido nas demais regiões, houve uma maior transmissão nos municípios de médio porte, com população acima de 100.000 habitantes, a exemplo dos registros nas cidades de Serra/ES, Teófilo Otoni/MG, Niterói/RJ, São José do Rio Preto/SP, Campinas/SP, Sumaré/SP e Ribeirão Preto/SP.

A Região Sudeste é a mais populosa do país onde estão inseridas as duas regiões metropolitanas ainda com um grande número de pessoas susceptíveis ao

sorotipo DEN 3, Belo Horizonte e São Paulo. A intensificação das ações de controle realizadas durante todo o ano de 2006 nestas duas regiões foi capaz de manter as taxas de incidência em níveis abaixo dos epidêmicos (alta incidência)

Importante ressaltar o esforço conjunto entre as três esferas de gestão na execução de ações integradas de controle previamente a realização dos jogos Pan Americanos, o que permitiu que o objetivo de evitar a ocorrência de epidemias fosse alcançado.

### **Região Sul**

O Estado de Santa Catarina continua sem transmissão autóctone de dengue, registrando 420 casos importados. O Estado do Rio Grande do Sul notificou o primeiro caso confirmado de dengue autóctone, em abril de 2007, sendo que, no período de janeiro a julho foram notificados 1.016 casos suspeitos de dengue no Rio Grande do Sul, em sua grande maioria nos municípios de Giruá, Porto Alegre, Santa Rosa e Erechin. . Para este mesmo período, o Estado do Paraná registrou 43.691 casos, sendo que Maringá notificou 8.166 casos (19%), Foz do Iguaçu 4.369 casos (10%) e Londrina 3.076 (7%).

Em 2007, a Região Sul apresentou o maior aumento no número de casos quando comparado com o mesmo período em 2006 (871%) em virtude das transmissões ocorridas em vários municípios do Estado de Paraná.

Tabela 1: Casos Notificados de Dengue Clássico e Confirmados para Febre Hemorrágica da Dengue e Óbitos, por Unidade Federada (UF) de Residência, Brasil, 2007 <sup>(1)</sup>

MS/SVS/CGPNCD

REG/UF	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	TOTAL	FHD <sup>(4)</sup>	
									CASOS	ÓBITOS
<b>BRASIL</b>	<b>51.656</b>	<b>77.570</b>	<b>102.011</b>	<b>95.797</b>	<b>74.129</b>	<b>25.514</b>	<b>12.272</b>	<b>438.949</b>	<b>926</b>	<b>98</b>
<b>NORTE</b>	<b>4.818</b>	<b>7.782</b>	<b>7.797</b>	<b>6.512</b>	<b>5.323</b>	<b>2.166</b>	<b>1.025</b>	<b>35.423</b>	<b>123</b>	<b>13</b>
RO	234	368	311	130	152	94	50	1.339		
AC	204	264	263	251	233	71	25	1.311		
AM	85	196	439	323	277	251	182	1.753	74	2
RR	436	197	120	161	242	201	187	1.544		
PA	1.197	1.660	2.203	2.698	1.431	442	321	9.952	47	10
AP	650	822	1.284	1.010	1.347	368	0	5.481	1	
TO	2.012	4.275	3.177	1.939	1.641	739	260	14.043	1	1
<b>NORD.</b>	<b>8.438</b>	<b>11.048</b>	<b>16.232</b>	<b>21.306</b>	<b>27.988</b>	<b>15.387</b>	<b>8.502</b>	<b>108.901</b>	<b>490</b>	<b>32</b>
MA	1.480	2.319	2.630	1.767	1.355	536	355	10.442	81	5
PI	1.055	737	803	1.205	2.782	2.820	709	10.111	64	9
CE	2.347	3.281	3.373	6.068	9.382	5.032	2.013	31.496	191	7
RN	624	728	1.324	1.534	1.423	1.008	655	7.296	19	1
PB	338	690	1.362	1.707	1.776	757	793	7.423	11	
PE	1.241	2.138	3.825	6.307	7.739	3.369	1.978	26.597	65	3
AL	497	301	959	926	1.822	1.227	1.427	7.159	36	4
SE	70	85	125	348	208	89	128	1.053		
BA	786	769	1.831	1.444	1.501	549	444	7.324	23	3
<b>SUD.</b>	<b>11.298</b>	<b>22.602</b>	<b>38.802</b>	<b>40.309</b>	<b>27.260</b>	<b>4.740</b>	<b>1.341</b>	<b>146.352</b>	<b>143</b>	<b>31</b>
MG	2.442	4.199	8.046	9.567	5921	844	76	31.095	6	1
ES	780	1.045	1.398	1.973	2150	828	693	8.867	4	
RJ	3847	6306	12089	12806	9390	2031	388	46.857	74	14
SP(4)	4.229	11.052	17.269	15.963	9799	1.037	184	59.533	59	16
<b>SUL</b>	<b>1.988</b>	<b>5.058</b>	<b>13.414</b>	<b>15.302</b>	<b>7.470</b>	<b>1.325</b>	<b>570</b>	<b>45.127</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
PR	1.880	4.958	13.280	14.748	7.046	1.243	536	43.691	9	5
SC (3)	68	71	76	95	68	27	15	420		
RS	40	29	58	459	356	55	19	1.016		
<b>C. OEST.</b>	<b>25.114</b>	<b>31.080</b>	<b>25.766</b>	<b>12.368</b>	<b>6.088</b>	<b>1.896</b>	<b>834</b>	<b>103.146</b>	<b>161</b>	<b>17</b>
MS	19.517	24.136	17.894	7.717	2.560	252	107	72.183	81	8
MT	3.276	4.014	4.605	2.579	1.648	861	275	17.258	10	4
GO	2.128	2.654	2.913	1.823	1.598	630	365	12.111	62	2
DF	193	276	354	249	282	153	87	1.594	8	3

Fonte: SVS e SES.

(1) Dados parciais até s.e 30, sujeitos à alteração

(3) Casos importados.

(4) Casos confirmados

Tabela 2: Taxas de Incidência dos Casos Notificados de Dengue por Região de Residência, Brasil, 2007.

Regiões	Taxas de Incidência /100.000 habitantes	Incidência
Centro-Oeste	763,1	Alta
Norte	230,9	Média
Nordeste	208,6	Média
Sudeste	181,5	Média
Sul	163,3	Média
<b>Brasil</b>	<b>231,8</b>	<b>Média</b>

Fonte: SVS/SES (Dados até SE 30, sujeitos a alteração)

Tabela 3 – Monitoramento da circulação viral, por UF, Brasil, janeiro a julho de 2007

Estados	Isolamento Viral 2007*				
	Realizados	Positivos	DEN 1	DEN 2	DEN 3
Acre	21	1	0	0	1
Alagoas	94	20	7	7	6
Amapa	29	8	0	8	0
Amazonas	246	14	0	0	14
Bahia	1197	31	0	4	27
Ceara	445	57	0	54	3
Distrito Federal	230	19	4	2	13
Espirito Santo	105	12	0	0	12
Goiás	438	50	0	1	49
Maranhao	161	30	0	25	5
Mato Grosso	16	SI			3
Mato Grosso do Sul	1538	510	0	0	510
Minas Gerais	468	93	0	0	93
Para	1239	245	45	43	157
Paraíba	79	1	0	0	1
Parana	151	49	0	0	49
Pernambuco	771	25	0	0	25
Piauí	489	101	0	101	0
Rio de Janeiro	SI	106	0	2	104
Rio Grande do Norte	12	1	SI	SI	SI
Rio Grande do Sul	30	1	0	0	1
Rondonia	0	0	0	0	0
Roraima	339	24	0	24	0
Santa Catarina	25	1	0	0	1
Sao Paulo	1.027	367	10	0	357
Sergipe	14	3	0	0	3
Tocantins	123	22	0	1	21
<b>Total</b>	<b>9287</b>	<b>1791</b>	<b>66</b>	<b>272</b>	<b>1452</b>

Fonte: Lacens Estaduais, Coordenação Geral de Laboratórios, Instituto Evandro Chagas

\*Dados até 31 de Julho de 2007

SI = sem informação

Figura 1: Distribuição dos Estados por Áreas de Incidência, Brasil, 2007\*.

