

## **Informe Epidemiológico da Dengue, Janeiro a Dezembro de 2007**

A dengue no Brasil ocorre principalmente nos meses de janeiro a maio. Em 2007, 79% dos casos suspeitos de dengue foram notificados nos cinco primeiros meses do ano.

A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) registrou, em 2007, **559.954** casos suspeitos de dengue, **1.541** casos confirmados de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e **158** óbitos por FHD (Tabela 1), com uma taxa de letalidade para FHD de 10,2%.

O aumento no número absoluto de casos foi diretamente influenciado pelo incremento da transmissão nos Estados de Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco.

Em função da circulação de três sorotipos do vírus da dengue, o número de casos de FHD e a taxa de letalidade vêm aumentando no país. Em 2002, com a introdução do DEN-3, foi registrado o maior pico epidêmico da doença no Brasil e a taxa de letalidade foi duas vezes maior, revelando uma maior gravidade na ocorrência da doença. Em 2007, 86% dos casos de FHD estão concentrados nos Estados do Ceará, Rio de Janeiro, Maranhão, Pernambuco, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Piauí, Goiás, Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte. Em relação aos óbitos por FHD, 64% aconteceram nesses estados (Tabela 1).

Em relação à distribuição dos casos por porte do município, 52% ocorreram em cidades com populações inferiores a 100.000 habitantes, 16% com populações entre 100.000 e 500.000 habitantes, 16% com populações acima de 500.000 habitantes e menos de 1.000.000 de habitantes, e 16% com populações iguais ou maiores a 1.000.000 habitantes.

O monitoramento da circulação viral demonstra que o sorotipo DENV3 continua predominando no país, representando 77 % das amostras isoladas. Entretanto, observa-se também, um percentual importante (20%) de isolamentos do sorotipo DENV2, sendo esse sorotipo predominante nos Estados de Alagoas, Amapá, Ceará, Maranhão, Piauí e Roraima (Tabela 2).

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 nas regiões Norte e Centro-Oeste e média incidência nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul (Tabela 3). A situação mais detalhada do nível de transmissão por unidade federada e municípios que estão concentrando o maior número de notificações é apresentada a seguir, no descritivo por regiões.

### **Região Centro-Oeste**

A Região Centro-Oeste apresenta a maior taxa de incidência do país (827 casos por 100.000 habitantes), sendo classificada como região de alta incidência de dengue. Em 2007 foram notificados 111.757 casos e confirmados 192 casos de FHD, sendo que 35 destes evoluíram para óbito.

Na análise por unidade federada verifica-se que esta situação não é homogênea entre os estados dessa região: o Distrito Federal apresenta baixa incidência, Goiás média incidência, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul altas incidências. Mato Grosso do Sul concentrou 67% das notificações da região (74.902 casos) e apresenta a maior incidência (3.213 casos por 100.000 habitantes).

Comparando o ano de 2007 com o ano de 2006, verifica-se uma redução de 46,7% no número de casos notificados em Goiás e um aumento nos demais estados: Mato Grosso do Sul (373%), Mato Grosso (35%) e Distrito Federal (115%).

O município com maior número de casos no Estado do Mato Grosso do Sul foi Campo Grande, com 61% das notificações (45.843). Os municípios do Estado de Mato Grosso com maior número de casos foram: Sinop - 1.423 (7%) , Cuiabá - 1.022 (5%), Tangará da Serra - 884 (5%) e Juína - 854 (4%) . No Estado de Goiás, o município de Goiânia notificou 6.392 (41%) casos e Aparecida de Goiânia 3.433 (22%).

Na Região Centro-Oeste, ao contrário das demais regiões do país, a transmissão ocorreu, em sua grande maioria, nos municípios com população maior que 500.000 habitantes, entre os quais estão os municípios de Campo Grande que registrou o maior número de casos de dengue do país (45.843) e Goiânia, que apesar de registrar um número absoluto de casos menor (6.392), teve alta incidência (513 casos por 100.000 habitantes).

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 garantiu o rápido acesso dos mesmos aos serviços de saúde, com apoio diagnóstico e manejo clínico adequado, o que possibilitou uma baixa taxa de letalidade por dengue, considerando-se a magnitude da epidemia.

### **Região Norte**

A Região Norte registrou 50.175 casos de dengue e confirmou 172 casos de FHD, sendo que 23 destes evoluíram para óbito. Apesar de ser a região com menor número absoluto de casos, três unidades federadas apresentaram altas taxas de incidência como o Tocantins (1.415 casos por 100.000 habitantes), Amapá (878 casos por 100.000 habitantes) e Roraima (595 casos por 100.000 habitantes).

A transmissão nesta região foi predominante em municípios com população de até 500.000 habitantes. Destaca-se também a baixa transmissão ocorrida no município de Manaus, um grande centro urbano da região, com o registro de 2.999 casos, também em decorrência de ações integradas entre as instâncias do SUS.

O município da região com maior número de casos foi Palmas/TO com 9.237 notificações e incidência de 3.956 casos por 100.000 habitantes.

### **Região Nordeste**

A Região Nordeste registrou 26% do total de casos notificados em 2007 (148.303 casos), um aumento de 41% no número de casos quando comparado ao ano de 2006. Foram confirmados 910 casos de FHD, sendo que 45 destes evoluíram para óbito.

O Estado do Ceará apresentou o maior número de casos (40.610), seguido por Pernambuco (32.298). Existe um predomínio de 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 986 e 2.910 casos, respectivamente. Os municípios com maior registro de notificações foram: Fortaleza/CE, com 15.083 e uma taxa de incidência de 644 casos por 100.000 habitantes e Caruaru com 7.451 casos e taxa de incidência de 2.590 casos por 100.000 habitantes.

### **Região Sudeste**

A Região Sudeste concentrou 35% dos casos notificados no país no ano de 2007 (198.878) e apresentou um aumento de 40% no número de casos quando comparado com o mesmo período de 2006. Foram confirmados 258 casos de FHD, com 50 óbitos.

Houve uma maior transmissão nos municípios com menos de 500.000 habitantes, a exemplo de São José do Rio Preto/SP, Niterói/RJ, Birigui/SP, Piracicaba/SP, Teófilo Otoni/MG, Bebedouro/SP e Sumaré/SP. Os municípios com população superior a 500.000 habitantes que registraram maior número de casos foram: Rio de Janeiro/RJ, Belo Horizonte/MG, Campinas/SP, São Gonçalo/RJ, Ribeirão Preto/SP e São Paulo/SP.

O Estado de São Paulo apresentou o maior número de casos (82.912 casos confirmados), dos quais 12% (9334 casos) foram confirmados no município de São José do Rio Preto, 6% (5.159 casos) em Birigui, 6% (4.722 casos) em Campinas e 4% (3.421 casos) em Piracicaba.

O Estado do Rio de Janeiro notificou 63.180 casos, dos quais 39% foram notificados na capital (24.594 casos), 12% (7.636 casos) em Niterói e 5% (3.187 casos) em São Gonçalo.

O Estado de Minas Gerais notificou 41.785 casos de dengue dispersos por diversos municípios. O município de Belo Horizonte que possui uma população aproximada de 2,4 milhões de habitantes e que nunca passou por epidemia de dengue após a introdução do DENV-3 no Brasil, notificou 8.314 casos de dengue.

O Estado do Espírito Santo notificou 11.001 casos de dengue (313 casos por 100.000 habitantes), o que representa uma redução de 23% quando comparado ao ano de 2006.

## **Região Sul**

A Região Sul notificou 50.841 casos de dengue, sendo que o Estado do Paraná confirmou nove casos de FHD com cinco óbitos. O sorotipo DENV3 foi o único identificado no monitoramento viral nessa região. Essa região apresentou o maior aumento no número de casos comparado-se com o mesmo período de 2006 (807%), em virtude das transmissões ocorridas em vários municípios do Estado do Paraná. A maior transmissão de dengue ocorreu nos municípios com menos de 100.000 habitantes.

O Estado de Santa Catarina continua sem transmissão autóctone de dengue e registrou 678 casos importados.

O Estado do Rio Grande do Sul notificou o primeiro caso confirmado de dengue autóctone em abril de 2007, tendo sido notificados 1.305 casos de dengue, com a confirmação de 262 casos

autóctones, distribuídos nos municípios de Giruá (216), Erechim (31), Três de Maio (11), Horizontina (2) e Tuparendi (2).

O Estado do Paraná registrou 48.858 casos, sendo que Maringá notificou 8.356 (17%) casos, Foz do Iguaçu 4.630 (9%) casos, Londrina 3.777 (8%) casos e Umuarama 1.877 (4%) casos.

**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

**DENGUE: TOTAL DE CASOS NOTIFICADOS POR MÊS E POR UNIDADE FEDERADA, BRASIL - 2007 <sup>(1)</sup>**

REG/UF	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	M.Ign. <sup>(2)</sup>	TOTAL	FHD <sup>(4)</sup>	
															CASOS	ÓBITOS
<b>BRASIL</b>	<b>53.224</b>	<b>82.201</b>	<b>114.848</b>	<b>109.191</b>	<b>84.757</b>	<b>33.066</b>	<b>20.613</b>	<b>16.689</b>	<b>9.497</b>	<b>12.894</b>	<b>13.229</b>	<b>7.330</b>	<b>2.415</b>	<b>559.954</b>	<b>1.541</b>	<b>158</b>
<b>NORTE</b>	<b>5.325</b>	<b>7.597</b>	<b>8.894</b>	<b>7.347</b>	<b>5.451</b>	<b>2.718</b>	<b>1.653</b>	<b>1.933</b>	<b>1.400</b>	<b>2.339</b>	<b>3.389</b>	<b>2.022</b>	<b>107</b>	<b>50.175</b>	<b>172</b>	<b>23</b>
RO	234	368	311	130	152	94	78	104	105	423	991	614	0	3.604		
AC	204	263	263	251	233	71	44	24	30	45	109	119	0	1.656		
AM	85	197	458	337	289	265	282	244	207	254	389	160	4	3.171	94	1
RR	430	233	146	132	236	226	137	303	170	169	146	123	19	2.470	3	
PA	1.211	1.664	2.295	2.764	1.674	733	576	746	555	754	1.027	454	0	14.453	56	15
AP	639	801	1.246	1.022	867	353	150	143	115	119	49	0	84	5.588	14	6
TO	2.522	4.071	4.175	2.711	2.000	976	386	369	218	575	678	552	0	19.233	5	1
<b>NORD.</b>	<b>8.617</b>	<b>11.560</b>	<b>17.096</b>	<b>22.390</b>	<b>30.388</b>	<b>18.071</b>	<b>12.709</b>	<b>10.617</b>	<b>5.230</b>	<b>5.319</b>	<b>3.823</b>	<b>2.452</b>	<b>31</b>	<b>148.303</b>	<b>910</b>	<b>45</b>
MA	1.665	2.591	3.019	2.260	2.377	1.121	571	471	193	160	137	51	0	14.616	163	13
PI	1.161	961	1.176	1.558	3.682	2.914	850	399	141	105	74	14	0	13.035	86	11
CE	2.340	3.269	3.355	6.039	9.434	5.459	3.435	2.565	1.443	1.461	1.039	771	0	40.610	295	10
RN	657	788	1.552	1.634	1.756	1.733	1.773	1.789	968	1.095	569	343	0	14.657	63	1
PB	338	690	1.362	1.707	1.776	757	793	643	318	362	409	330	0	9.485	72	
PE	1.240	2.100	3.847	6.550	7.886	3.850	2.721	1.762	812	748	563	219	0	32.298	133	4
AL	360	307	830	845	1.757	1.580	1.827	2.318	958	820	556	342	0	12.500	78	6
SE	70	85	124	353	219	108	295	216	123	118	67	0	31	1.809	4	
BA	786	769	1.831	1.444	1.501	549	444	454	274	450	409	382	0	9.293	16	0
<b>SUD.</b>	<b>11.943</b>	<b>26.474</b>	<b>49.214</b>	<b>50.698</b>	<b>34.627</b>	<b>8.454</b>	<b>4.203</b>	<b>2.437</b>	<b>1.600</b>	<b>2.604</b>	<b>2.803</b>	<b>1.704</b>	<b>2.117</b>	<b>198.878</b>	<b>258</b>	<b>50</b>
MG	2.552	4.872	11.088	11.919	6524	1887	821	402	421	802	223	274	0	41.785	13	4
ES	794	1.066	1.437	2.020	2201	892	826	490	294	357	342	282	0	11.001	6	1
RJ	3903	6.561	13.226	14.328	12164	4040	2165	1.253	747	1353	2194	1148	98	63.180	177	29
SP(4)	4.694	13.975	23.463	22.431	13738	1.635	391	292	138	92	44	0	2.019	82.912	62	16
<b>SUL</b>	<b>1.995</b>	<b>5.074</b>	<b>13.509</b>	<b>15.945</b>	<b>7.841</b>	<b>1.549</b>	<b>795</b>	<b>771</b>	<b>673</b>	<b>1.305</b>	<b>1.276</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>50.841</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
PR	1.891	4.960	13.334	15.311	7.506	1.463	746	722	621	1.156	1.107	41	0	48.858	9	5
SC (3)	59	72	74	97	72	28	17	23	24	82	89	41	0	678		
RS	45	42	101	537	263	58	32	26	28	67	80	26	0	1.305		
<b>C. OEST.</b>	<b>25.344</b>	<b>31.496</b>	<b>26.135</b>	<b>12.811</b>	<b>6.450</b>	<b>2.274</b>	<b>1.253</b>	<b>931</b>	<b>594</b>	<b>1.327</b>	<b>1.938</b>	<b>1.044</b>	<b>160</b>	<b>111.757</b>	<b>192</b>	<b>35</b>
MS	19.731	24.480	18.063	7.860	2.768	369	159	146	69	363	685	209	0	74.902	93	19
MT	3.226	3.957	4.665	2.694	1.683	927	494	333	233	253	400	235	0	19.100	14	7
GO	2.142	2.773	3.111	2.007	1.757	836	456	351	227	546	715	543	0	15.464	78	7
DF	245	286	296	250	242	142	144	101	65	165	138	57	160	2.291	7	2

Fonte: SVS e SES.

(1) Dados parciais até s.e 52, sujeitos à alteração

(2) Mês ignorado

(3) Casos importados.

(4) Casos confirmados

**Tabela 2: Monitoramento viral por Unidade Federada, Brasil, 2007 <sup>(1)</sup>**

Estados	Isolamento Viral 2007*				
	Realizados	Positivos	DEN 1	DEN 2	DEN 3
Acre	30	2	0	0	2
Alagoas	272	38	11	14	13
Amapa	41	12	1	11	0
Amazonas	501	54	0	8	46
Bahia	2.462	48	0	6	42
Ceara	538	71	0	59	12
Distrito Federal	303	21	4	3	14
Espirito Santo	169	18	0	0	18
Goias	596	141	0	2	139
Maranhao	253	43	1	37	5
Mato Grosso	29	3	0	0	3
Mato Grosso do Sul	1.620	510	0	0	510
Minas Gerais	589	124	0	0	124
Para	2.387	384	55	143	186
Paraiba	122	1	0	0	1
Parana	259	77	0	0	77
Pernambuco	917	49	2	3	44
Piaui	831	150	0	148	2
Rio de Janeiro	SI	327	3	13	311
Rio Grande do Norte	140	14	0	1	13
Rio Grande do Sul	30	1	0	0	1
Rondonia	0	0	0	0	0
Roraima	654	48	1	46	1
Santa Catarina	25	1	0	0	1
Sao Paulo	1.043	343	11	3	329
Sergipe	14	3	0	0	3
Tocantins	290	38	0	0	38
<b>Total</b>	<b>14.115</b>	<b>2.521</b>	<b>89</b>	<b>497</b>	<b>1.935</b>

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

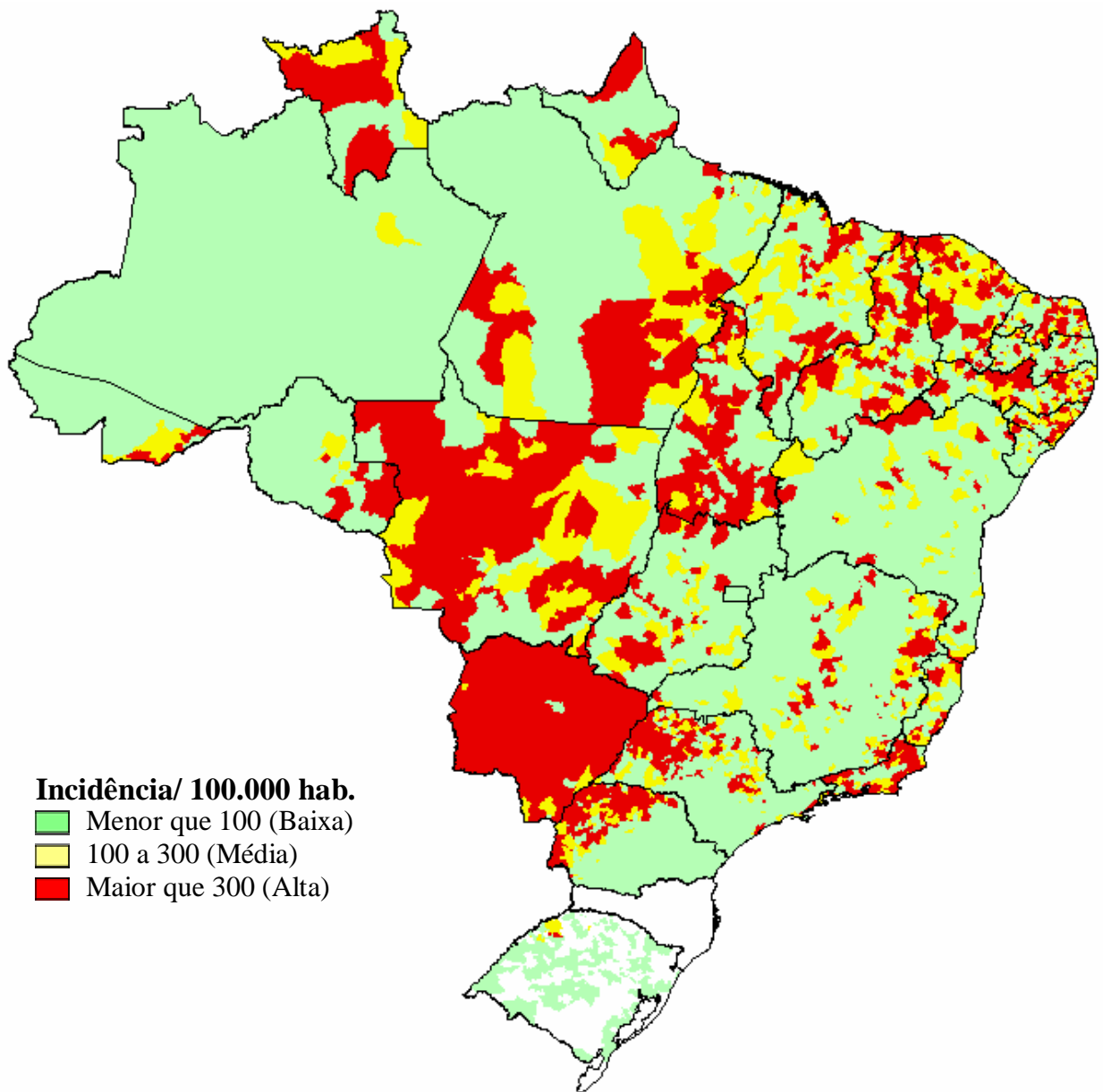
\* Dados até 31 de dezembro de 2007.

**Tabela 3: Taxas de Incidência dos Casos Notificados de Dengue por Região de Residência, Brasil, 2007.**

Regiões	Taxas de Incidência /100.000 habitantes	Incidência
Norte	327,0	Alta
Nordeste	284,1	Média
Sudeste	246,6	Média
Sul	183,9	Média
Centro-Oeste	826,8	Alta
<b>Brasil</b>	<b>295,8</b>	<b>Média</b>

Fonte: SVS/SES (Dados até SE 52, sujeitos a alteração)

**Figura 1: Incidência de Dengue por Município de Residência, Brasil, 2007\***



Fonte: SVS e SES

\*Dados até SE 52, sujeitos à alteração.