



DEVISA-Depto de Vigilância em Saúde  
Secretaria Municipal de Saúde Campinas

Campinas, 14 de março de 2014

# INFORME EPIDEMIOLÓGICO

## DENGUE (14/MAR/2014)

### Situação epidemiológica da Dengue em Campinas

Em 2013 o Município de Campinas apresentou uma epidemia de dengue com 6.976 casos (Tabela-1) com coeficiente de incidência (CI) de 526,5 por 100.000 habitantes (Tabela-2). A maior epidemia do município foi em 2007, com cerca de 11.000 casos, CI 1.089,4 casos por 100.000 habitantes. No restante do Estado de São Paulo também houve epidemia de dengue em 2013, com CI de 509,7 casos por 100.000 habitantes. Em Campinas, houve manutenção da transmissão no segundo semestre de 2013 nas regiões Noroeste, Sudoeste e Norte, nas áreas de cobertura dos Centros de Saúde Florence, União de Bairros e São Marcos, respectivamente.

Em 2014 o número de casos dengue já confirmados está acima do esperado para o período (Gráfico-1), no mês de janeiro e fevereiro já foram confirmados 199 e 507 (Tabela-1) casos respectivamente, sendo que existem 139 casos em janeiro e 1.087 em fevereiro sob investigação, portanto, estes números devem aumentar significativamente. Do total de 63 áreas de Centros de Saúde, 35 tiveram transmissão autóctone confirmada em janeiro, um número alto para o período. Outro indicador utilizado para monitorar a intensidade da circulação viral é a positividade de exames (total de exames positivos entre o total de casos investigados), isto porque, como os sintomas de dengue podem se confundir com outras doenças uma positividade de exames mais alta pode significar uma proporção de casos de dengue maior numa comunidade. A positividade de exames de dengue entre os investigados ficou em 55% em janeiro e está se mantendo em 75% em fevereiro, o valor mais alto da série histórica para este mês.

A partir de janeiro deste ano o Ministério da Saúde modificou a classificação dos casos de dengue. Ao invés de Dengue Clássico, Dengue com Complicações e Febre Hemorrágica da Dengue a doença está sendo classificada em Dengue, Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave. Considerando esta nova classificação, este ano foram confirmados 8 casos de Dengue com Sinais de Alarme entre os moradores de Campinas e nenhum caso de Dengue Grave. Como ilustração, caso fosse utilizado o critério antigo haveriam 6 casos confirmados de Febre Hemorrágica da Dengue.

As áreas com mais intensa transmissão de dengue em 2014 são as áreas de abrangência das seguintes Unidades Básicas: Florence Barão Geraldo, Faria Lima, Aurélia, Ipaussurama, Pedro Aquino, Rossin, São Cristóvão, e Vista Alegre.

O vírus que já foi identificado em Campinas este ano é o vírus DENV-1, que tem uma transmissibilidade maior que o DENV-4, que circulou em 2013. Estudos clínicos e com modelos experimentais sugerem que DENV-1 seja mais patogênico e mais virulento do que o vírus DENV-4. Em Campinas já tivemos epidemias pelo vírus DENV-1 em 1998, pelo DENV-3 em 2002

e pelo DENV-1 e DENV-2 em 2010, além de haver indícios de circulação do DENV-2 nos anos de 1997 a 1999. Tem-se, portanto, uma situação complexa do ponto de vista epidemiológico, pois o sorotipo DENV-1 não predomina há muitos anos em Campinas, devendo haver uma grande proporção de pessoas que são susceptíveis a este vírus, algumas destas podem ter sido infectados anteriormente por outros sorotipos o que aumenta o risco de uma epidemia com maior número de casos e com uma proporção maior de casos graves. Sabemos que o período de maior incidência em Campinas nos últimos 15 anos tem sido os meses de março, abril e maio, sendo assim, é fundamental que a rede de assistência tanto pública como privada esteja preparada para atendimento de uma quantidade maior de casos, assim como de casos graves de dengue neste período.

Tabela-1

<b>Casos de dengue confirmados por mês em moradores de Campinas</b>													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
<b>1998</b>	<b>237</b>	<b>331</b>	<b>562</b>	<b>187</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1.397</b>
1999	7	12	27	49	8	3	1	3	3			4	117
2000	6	11	21	15	8	4	4	3		2	2	5	81
<b>2001</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>160</b>	<b>223</b>	<b>136</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>86</b>	<b>728</b>
<b>2002</b>	<b>224</b>	<b>364</b>	<b>348</b>	<b>266</b>	<b>156</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>1.464</b>
2003	90	91	125	76	28	7	2			1		3	423
2004	9	8	6	3	1							3	30
2005	5	7	8	38	29	17	8	2	2			3	119
<b>2006</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>187</b>	<b>292</b>	<b>129</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>742</b>
<b>2007</b>	<b>169</b>	<b>922</b>	<b>3.213</b>	<b>4.207</b>	<b>2.364</b>	<b>300</b>	<b>67</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>11.442</b>
2008	40	37	72	79	21	10	8	9	2	8	6	14	306
2009	17	29	53	40	25	16	2	3	2	3	3	7	200
<b>2010</b>	<b>65</b>	<b>249</b>	<b>626</b>	<b>942</b>	<b>630</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2.647</b>
<b>2011</b>	<b>68</b>	<b>288</b>	<b>658</b>	<b>1.202</b>	<b>714</b>	<b>133</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>3.178</b>
2012	49	53	152	352	205	88	18	12	8	6	11	25	979
<b>2013</b>	<b>145</b>	<b>496</b>	<b>1.853</b>	<b>2.703</b>	<b>1.277</b>	<b>304</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	<b>6.976</b>
<b>2014</b>	<b>199</b>	<b>507</b>											

Fonte: SINAN - DEVISA/Campinas

Os casos referentes a fevereiro são parciais e devem aumentar em razão de haver 1.087 casos ainda em investigação.

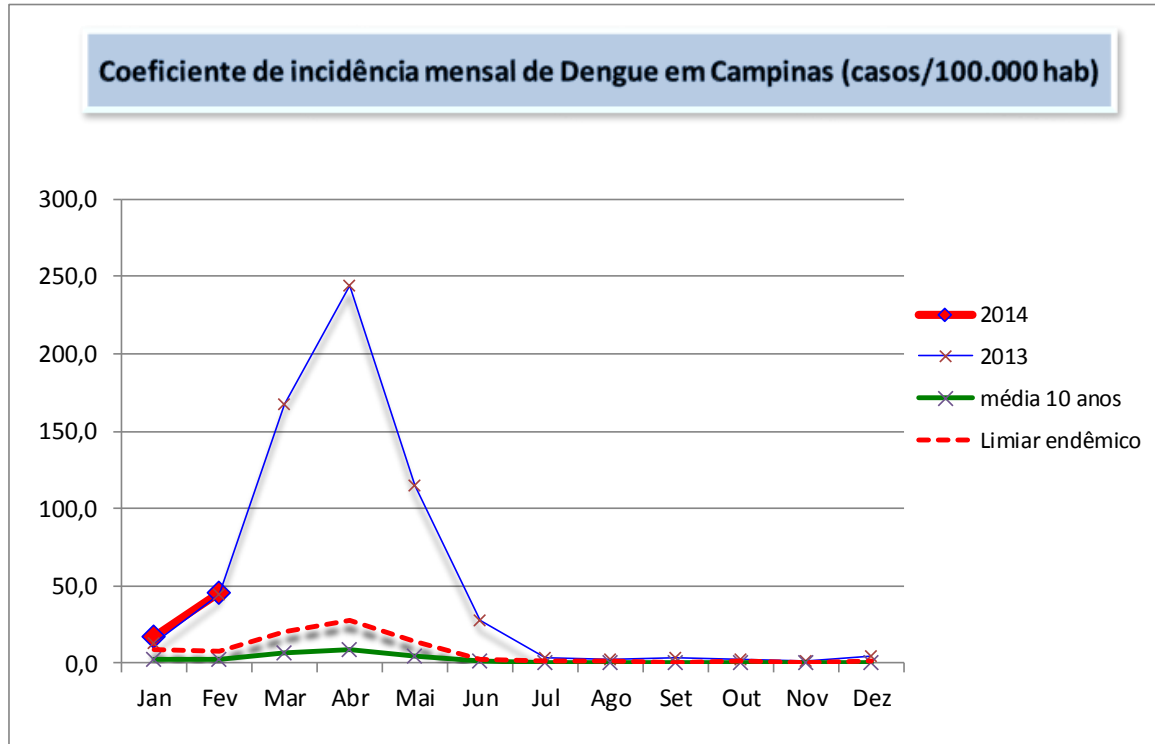
Tabela-2

<b>Coefficiente de incidência de dengue em Campinas por mês (casos confirmados/100.000 hab)</b>													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Acumulado no ano
<b>1998</b>	25,3	35,3	60,0	20,0	3,4	1,2	0,6	0,4	0,7	0,7	0,5	0,9	149,1
<b>1999</b>	0,7	1,3	2,8	5,2	0,8	0,3	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,4	12,3
<b>2000</b>	0,6	1,1	2,2	1,5	0,8	0,4	0,4	0,3	0,0	0,2	0,2	0,5	8,4
<b>2001</b>	3,3	3,9	16,3	22,8	13,9	2,1	1,3	1,0	0,2	0,2	0,5	8,8	74,3
<b>2002</b>	22,6	36,7	35,1	26,8	15,7	5,0	0,8	0,9	0,6	0,4	0,7	2,2	147,6
<b>2003</b>	9,0	9,1	12,5	7,6	2,8	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	42,1
<b>2004</b>	0,9	0,8	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	3,0
<b>2005</b>	0,5	0,7	0,8	3,7	2,8	1,7	0,8	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	11,6
<b>2006</b>	0,0	2,3	18,0	28,1	12,4	3,0	0,7	1,5	1,0	1,6	1,0	1,1	70,6
<b>2007</b>	16,1	87,8	305,9	400,6	225,1	28,6	6,4	1,6	3,3	4,7	5,4	4,0	1089,4
<b>2008</b>	3,8	3,5	6,8	7,4	2,0	0,9	0,8	0,8	0,2	0,8	0,6	1,3	28,8
<b>2009</b>	1,6	2,7	4,9	3,7	2,3	1,5	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,7	18,6
<b>2010</b>	6,0	23,0	57,8	86,9	58,1	7,8	1,0	0,9	0,5	0,5	0,7	1,1	244,3
<b>2011</b>	6,2	26,3	60,1	109,8	65,2	12,1	2,4	1,0	1,2	2,1	2,0	1,8	290,3
<b>2012</b>	4,4	4,8	13,7	31,8	18,5	8,0	1,6	1,1	0,7	0,5	1,0	2,3	88,5
<b>2013</b>	13,1	44,8	167,5	244,4	115,4	27,5	3,3	2,4	3,2	2,7	1,9	4,5	630,6
<b>2014</b>	17,8	45,4											
<b>média 10 anos</b>	2,4	2,8	7,2	8,9	4,2	1,2	0,5	0,5	0,2	0,4	0,3	0,5	
<b>DP</b>	3,1	2,6	6,7	9,8	5,2	1,0	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	
<b>Limiar endêmico</b>	8,5	7,9	20,4	28,0	14,3	3,1	1,3	1,5	0,8	1,4	0,9	1,3	
<b>2014/ limiar endêmico</b>	2,1	5,7											

Fonte: SINAN (casos), TABNET/CII/SMS-Campinas e TABNET/DATASUS (população)

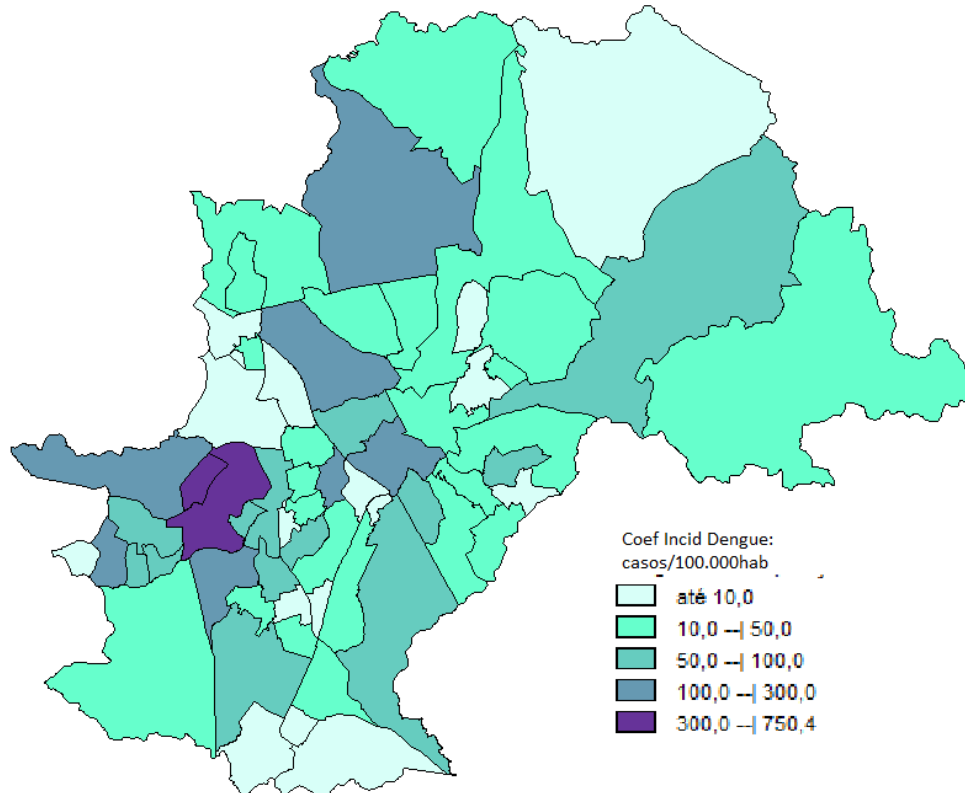
Os casos referentes a fevereiro são parciais e devem aumentar em razão de haver 1.087 casos ainda em investigação

Gráfico-1



Os casos referentes a fevereiro são parciais e devem aumentar em razão de haver 1.087 casos ainda em investigação.

Figura-1

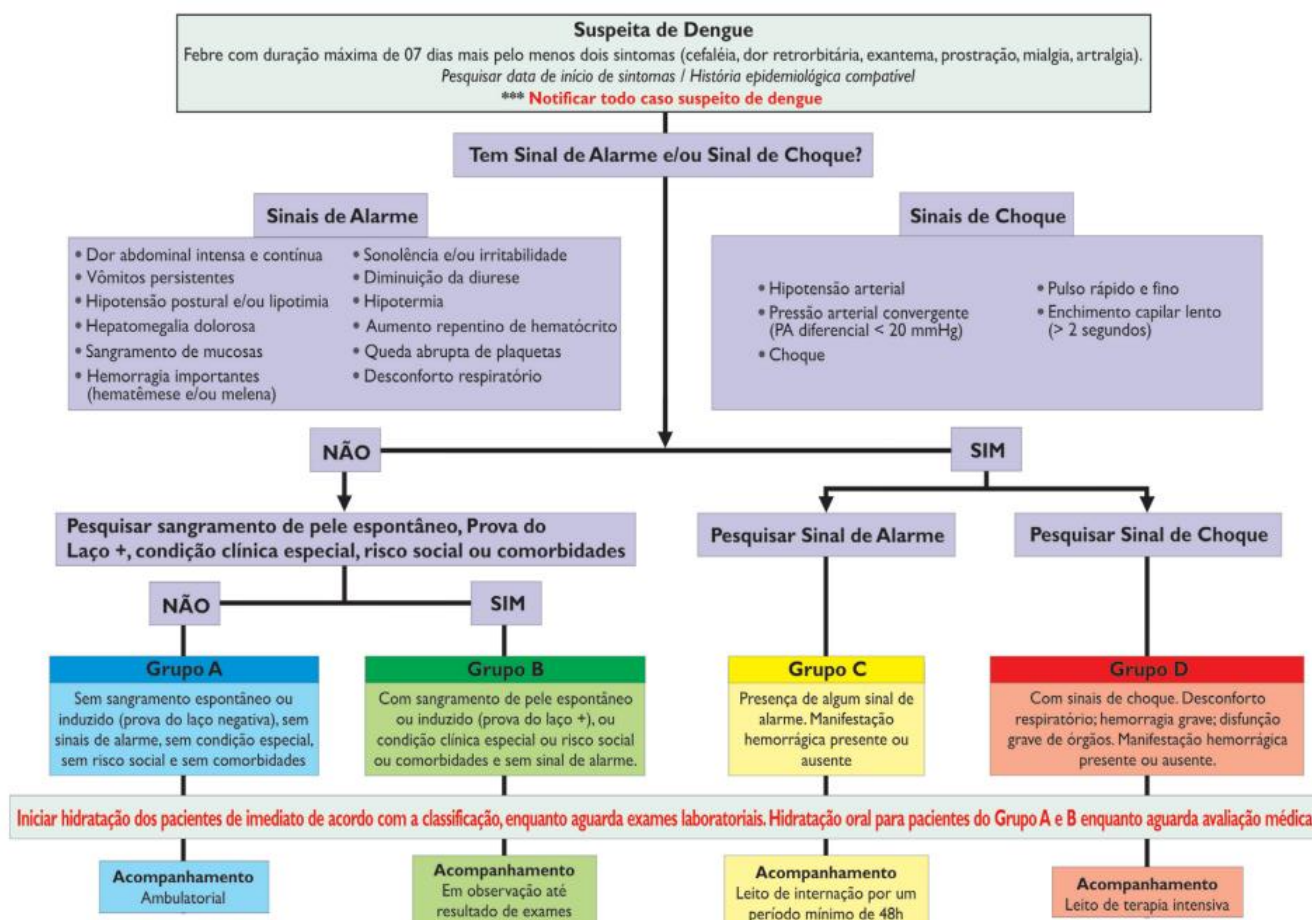


Coeficiente de incidência de Dengue em Campinas ano de 2014, até 14 de março.

Os casos referentes a fevereiro são parciais e devem aumentar em razão de haver 1.087 casos ainda em investigação.

## Classificação de risco e assistência ao paciente

A assistência adequada é determinante para se evitar óbitos entre pacientes com dengue. No período de maior ocorrência de casos pode haver uma grande sobrecarga nos serviços de saúde, o acolhimento com classificação de risco é uma ferramenta útil para se organizar a demanda e permitir a priorização dos pacientes com maior risco à saúde, esta estratégia tem sido adotada com sucesso no município de Campinas. De acordo com a proposta do Ministério da Saúde, através de uma anamnese dirigida (buscando sinais de sangramento, sinais de alarme e fatores de risco para gravidade), avaliação dos dados vitais (pressão e arterial em duas posições, pulso, temperatura) e prova do laço o paciente é classificado em quatro grupos A, B, C e D em ordem crescente de risco de gravidade, conforme esquema abaixo.



O tratamento do paciente requer uma avaliação clínica detalhada procurando identificar os sinais de alarme e outros sintomas e sinais que podem significar gravidade (nível de consciência, estado de hidratação, perfusão...). O hemograma é um exame muito importante, que deve ser feito em todos os pacientes com suspeita de dengue. Além de permitir uma avaliação inicial, permite o monitoramento da evolução aumentando a segurança do profissional. A queda abrupta na contagem de plaquetas ou aumento abrupto no hematócrito são sinais de agravamento que devem ser considerados durante a evolução.

O tratamento do paciente deve ser feito com hidratação adequada, orientação para pacientes e familiares, monitoramento dos sinais de agravamento e medicamentos sintomáticos (dipirona ou paracetamol, lembrando de evitar AAS e outros AINEs).

Para atendimento adequado ao paciente recomendamos a leitura do Manual do Ministério da Saúde (Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013, **encaminhado em arquivo anexo**), destacamos algumas recomendações:

- O manejo clínico da dengue é fundamentalmente:
  - Hidratação
  - Monitoramento clínico e laboratorial
  - Orientação (ao paciente e aos familiares sobre hidratação e sinais de alarme ou choque)
- Fazer hemograma de todos pacientes suspeitos de dengue
- Usar o cartão dengue (Anexo 1) para orientação dos pacientes e familiares, seguimento e monitoramento dos casos
- Reavaliar diariamente pacientes do grupo B (com sangramentos de pele espontâneos ou induzidos, ou com fatores de risco, vide esquema ou Manual)
- Pacientes com sinais de alarme (vide esquema ou Manual) ou sinais de choque (grupos C e D) devem ser encaminhados para internação em unidades hospitalares
- Todos pacientes devem ser adequadamente hidratados, a hidratação deve ser iniciada assim que possível
- A via de administração de fluídos (oral, venosa periférica ou central) deve ser instituída de acordo com a necessidade e possibilidade

## Nova Classificação dos Casos de Dengue Ministério da Saúde do Brasil 2014

A nova classificação dos casos de dengue adotada pelo Ministério da Saúde divide os pacientes em: Dengue, Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave.

**Sinais e Sintomas de DENGUE COM SINAIS DE ALARME** (Pacientes com suspeita de Dengue e presença de um ou mais dos seguintes sinais de alarme, deverão ser **encaminhados para internação hospitalar**):

- Dor abdominal intensa e contínua
- Dor a palpação do abdômen
- Vômitos persistentes
- Acumulação de líquidos (ascite, derrame pleural, pericárdico)
- Sangramento de mucosas
- Letargia
- Irritabilidade
- Hipotensão postural
- Lipotímia
- Hepatomegalia maior do que 2 cm
- Aumento progressivo do hematócrito

**Sinais e Sintomas de DENGUE GRAVE** [Pacientes com suspeita de Dengue e presença de um ou mais dos seguintes sinais abaixo deverão ser **encaminhados para internação em Unidade com Suporte Avançado (UTI ou similar)**]:

- Choque hipovolêmico

(devido ao extravasamento grave de plasma evidenciado por taquicardia, extremidades frias e tempo de enchimento capilar igual ou maior a três segundos, pulso débil ou indetectável, pressão diferencial convergente (PA sist-PA diast  $\leq$  20 mm Hg); hipotensão arterial em fase tardia, acumulação de líquidos com insuficiência respiratória)

- Sangramento grave

(segundo a avaliação do médico; exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa, sangramento do sistema nervoso central)

- Comprometimento grave de órgãos

[tais como: dano hepático importante (AST ou ALT  $>$ 1000), sistema nervoso central (alteração da consciência), coração (miocardite) ou outros órgãos]

**Equipe responsável:**

André Ricardo Ribas Freitas, médico epidemiologista

Andrea Von Zuben, médica veterinária

Daise Becare, técnica de enfermagem

Tessa Roesler, médica veterinária

Maria do Carmo Ferreira, Coordenadora de Vigilância Epidemiológica

Brígida Kemp, Diretora de Vigilância em Saúde

Anexo I Cartão de Seguimento de Paciente com Suspeita de Dengue

Dengue pode matar



**CARTÃO DE ACOMPANHAMENTO DE PACIENTE COM SUSPEITA DE DENGUE**

CS de moradia \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ Sinan \_\_\_\_\_

Data de início dos sintomas \_\_\_\_\_

Data da consulta					
Local de atendimento					
PA em pé					
PA sent					
Pulso					
Temperatura					
Prova do laço					
Local de sangramento					
Htc					
Hb					
Leuc					
PQT					
Albumina					
Proteínas totais					
Outros:					

**Orientações:**

- Tome \_\_\_\_\_ a cada \_\_\_\_\_ horas para a febre ou dor.
- Não use AAS, ibuprofeno, nem outros medicamentos não indicados acima.
- Tome Soro Oral ou outros líquidos.
- No mínimo: \_\_\_\_\_ litros de líquidos por dia
- Não falte às consultas e exames marcados.

Retorne **imediatamente** ao Centro de Saúde ou Pronto Socorro **em qualquer das seguintes situações:**

- Dor na barriga muito forte
- Vômitos intensos
- Suor frio
- Tontura ao levantar
- Sangramentos espontâneos
- Palidez
- Diminuição no volume da urina
- Dificuldade de respirar
- Manchas roxas na pele
- Agitação ou sonolência

**Atenção: Dengue é uma doença que merece cuidados principalmente nos primeiros 8 (oito) dias, pois pode matar.**