Secretaria Municipal de Saúde

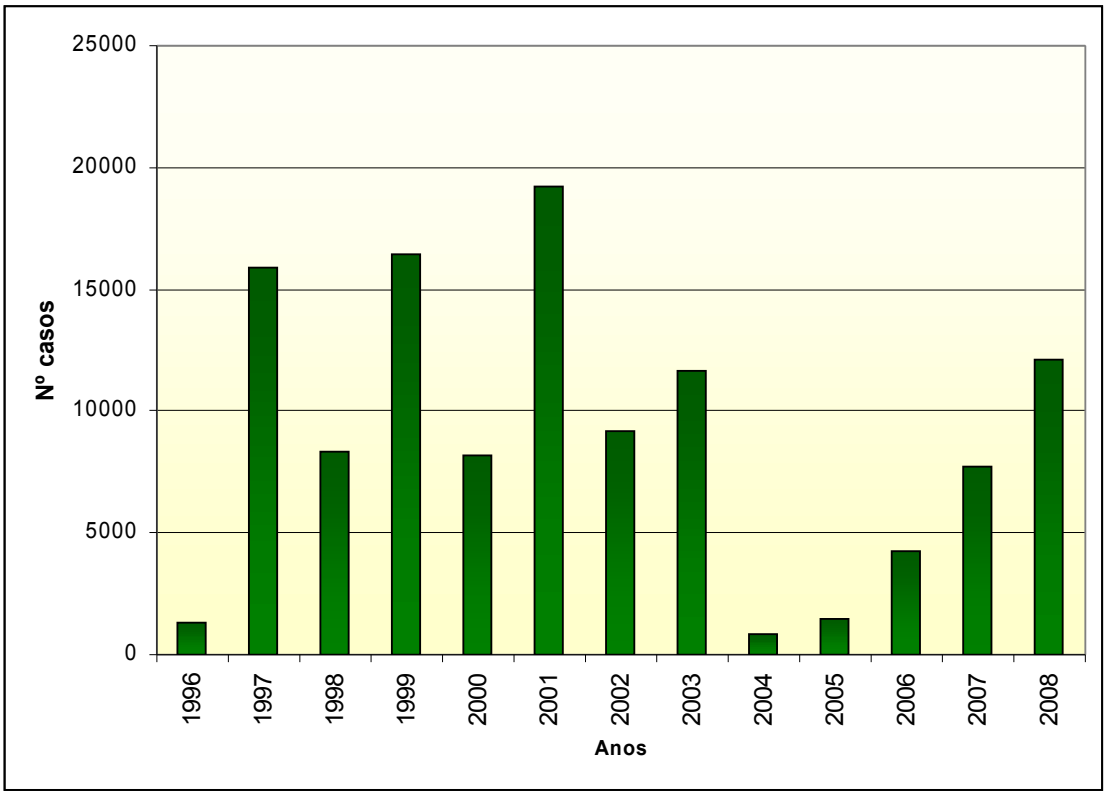
DVS Departamento de Vigilância à Saúde
Setor de Vigilância Epidemiológica
Núcleo de Geoprocessamento

# BOLETIM SEMANAL DENGUE
# Ano 02 – Número 09
# Semana Epidemiológica 09 (22/02/2009 a 28/02/2009)

## 1- Dengue em Natal – RN:

A dengue está presente no município desde 1996, onde foram notificados 1.339 casos. Desde então a doença vem apresentando um comportamento de surtos epidêmicos em anos alternados, com maior incidência nos primeiros meses. Durante todo o percurso epidêmico, o ano de 2001 apresentou 19.221 casos, que foi o maior número de casos notificados, conforme gráfico 01.

**Gráfico 01 - Casos Notificados de Dengue Clássico, no período de 1996 a 2008, Natal\RN.**




**Fonte: SMS/Natal**

**Dados sujeitos a revisão**

## 2- Dengue Hemorrágico em Natal

A partir do ano de 1997 temos confirmada a ocorrência de casos hemorrágico do dengue, inclusive com ocorrência de óbitos. A maior concentração de casos confirmados foi no ano de 2008 com 1286 casos notificados e 156 confirmados e com ocorrência de 2 de óbitos confirmados.

**Quadro 01: Quantitativo de casos notificados e confirmados de Febre Hemorrágica do Dengue, e óbitos, no período de 1996 a 2008, Natal\RN.**

| Ano | Casos Notificados | Casos Confirmados | Óbitos Confirmados |
|---|---|---|---|
| 1996 | 00 | 00 | 00 |
| 1997 | 32 | 26 | 06 |
| 1998 | 37 | 14 | 04 |
| 1999 | 135 | 25 | 01 |
| 2000 | 22 | 02 | - |
| 2001 | 149 | 22 | 03 |
| 2002 | 117 | 32 | 03 |
| 2003 | 108 | 09 | 03 |
| 2004 | 16 | 01 | - |
| 2005 | 28 | 02 | - |
| 2006 | 66 | 46 | 01 |
| 2007 | 163 | 31 | 01 |
| 2008 | 1286 | 156 | 02 |

Fonte: SMS/Natal

## 3- Dengue no Município do Natal em 2009:

Até o mês de Fevereiro, semana epidemiológica **01 a 09**, conforme quadro 02 e 03 foram notificados **163** casos de Dengue Clássico, **04** caso de Dengue Hemorrágico, **01** caso de Óbito e assim distribuídos:

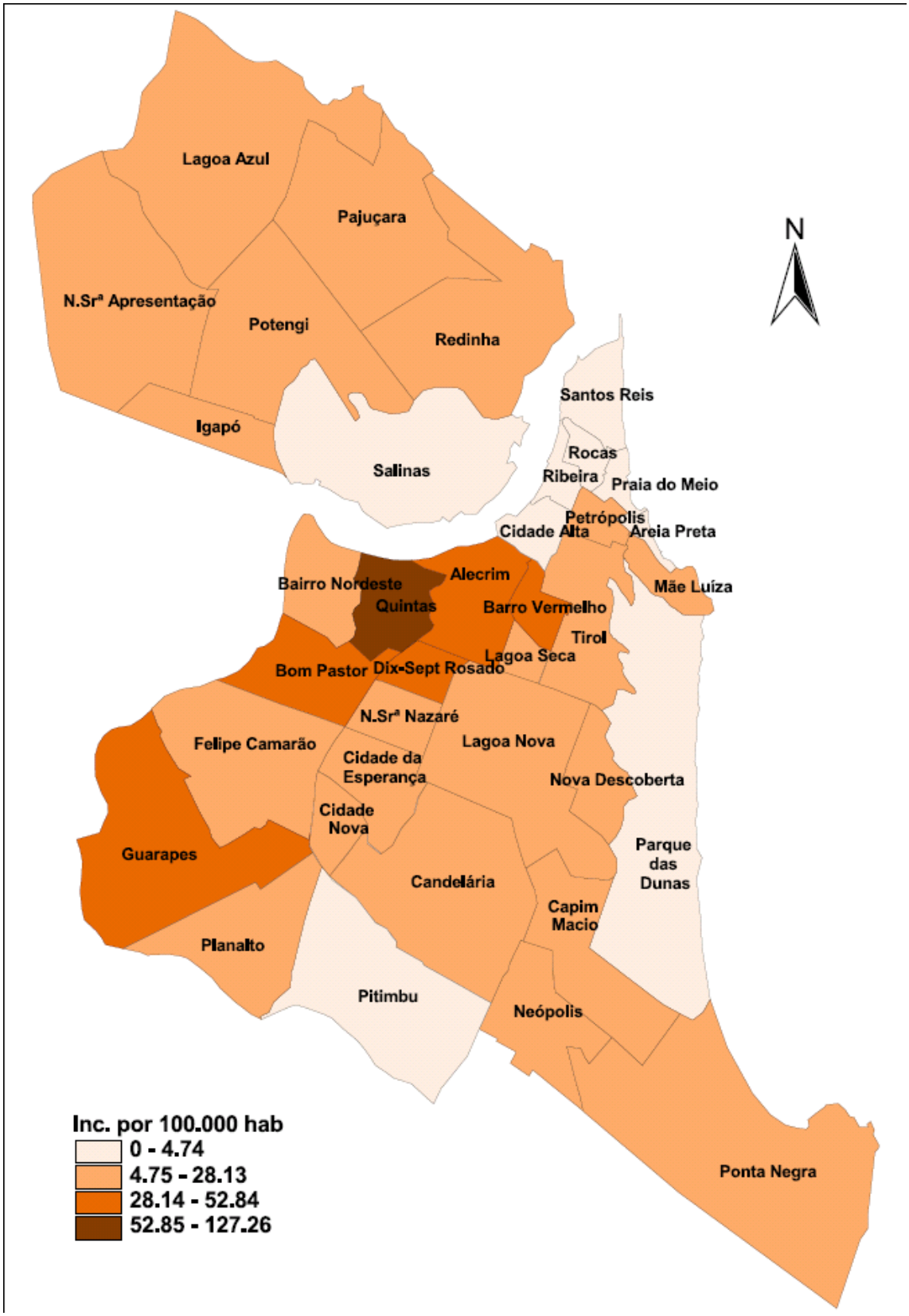
**Distrito Norte –** Clássico: 45 - Hemorrágico: 01 – Óbito: Notificados: 0

**Distrito Sul –** Clássico: 22 - Hemorrágico: 01 – Óbito: Notificados: 0

**Distrito Leste –** Clássico: 21 - Hemorrágico: 0 – Óbito: Notificados: 0

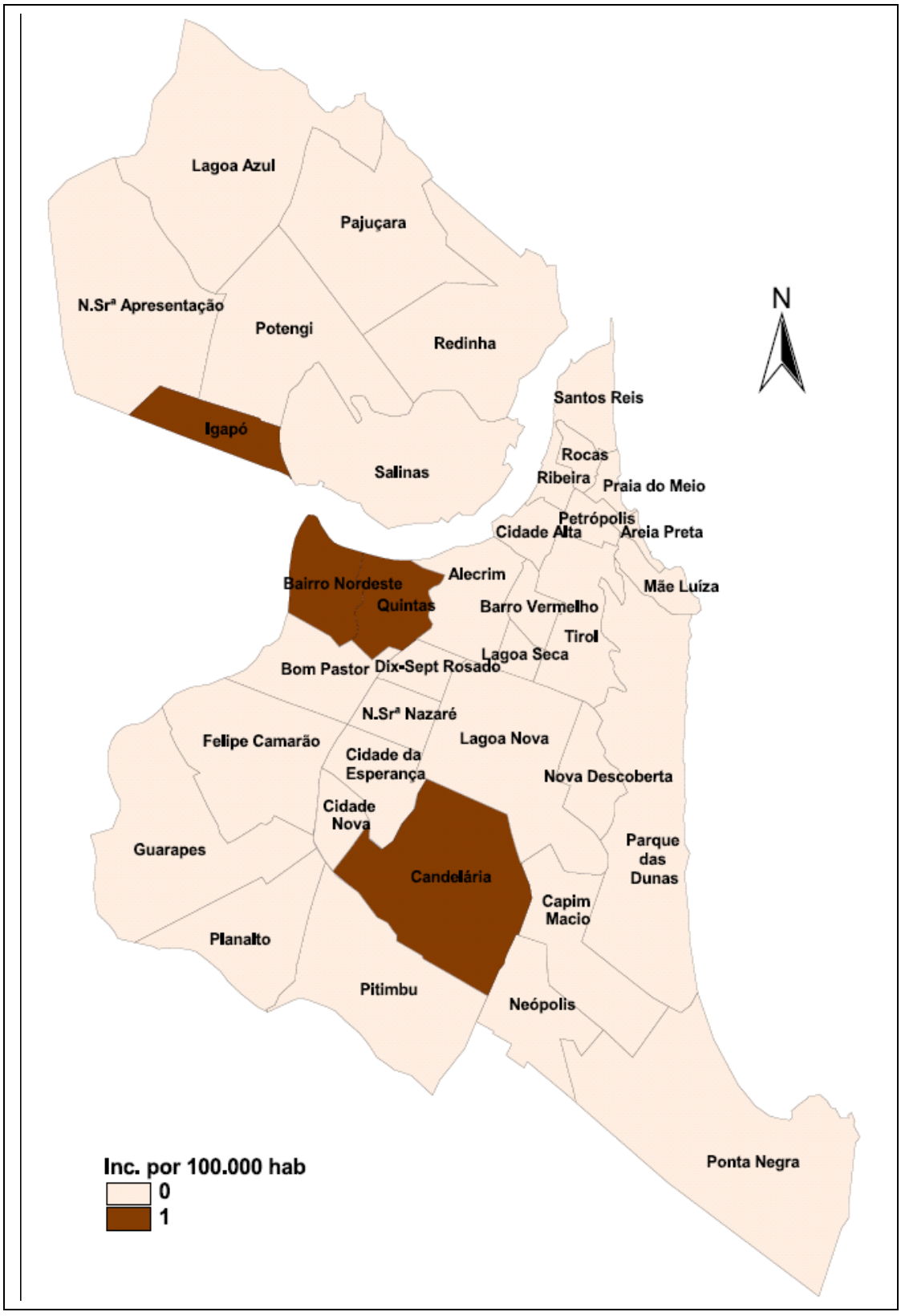
**Distrito Oeste –** Clássico: 64 - Hemorrágico: 02 – Óbito: Notificados: 1

**Figura 01: Distribuição espacial da incidência dos casos de Dengue Clássico notificados por semana epidemiológica (01 a 09), no município do Natal\RN, 2009.**




Fonte: SMS/SVE/NGEO
Dados até o dia 26/02/2009

**Figura 02: Distribuição espacial da incidência dos casos de (FHD) Febre Hemorrágica do Dengue, notificados por semana epidemiológica (01 a 09), no município do Natal\RN, 2009.**




Fonte: SMS/SVE/NGEO
Dados até o dia 26/02/2009

**Quadro 02: Acompanhamento dos casos notificados de Dengue Clássico na semana epidemiológica 09, no Município do Natal - 2009.**

| Distrito | Bairro | Semanas Epidemiológicas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Total |
| **Norte** | Pajuçara | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | 0 | 15 |
| | Redinha | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Igapó | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | N.S.Apresentação | 0 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 13 |
| | Lagoa Azul | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 9 |
| | Potengi | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 9 |
| **Total** | | 0 | 11 | 10 | 7 | 1 | 3 | 7 | 6 | 4 | 49 |
| **Sul** | Pitimbú | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Capim Macio | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Lagoa Nova | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| | Candelária | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Ponta Negra | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Neópolis | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Nova Descoberta | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| **Total** | | 3 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 22 |
| **Leste** | Tirol | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Cidade Alta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Alecrim | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 15 |
| | Barro Vermelho | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| | Lagoa Seca | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Petrópolis | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Praia do Meio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mãe Luiza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Ribeira | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Rocas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Santos Reis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Areia Preta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 3 | 2 | 3 | 24 |
| **Oeste** | Planalto | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| | Quintas | 2 | 6 | 0 | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 1 | 34 |
| | F. Camarão | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | Guarapes | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| | Bom Pastor | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| | Bairro Nazaré | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Cidade Nova | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Cidade Esperança | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | D. S. Rosado | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| | Bairro Nordeste | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | 6 | 10 | 3 | 8 | 9 | 11 | 8 | 9 | 4 | 68 |
| **Total Geral** | | 10 | 27 | 21 | 22 | 12 | 22 | 21 | 17 | 11 | 163 |

Fonte: SINAN/SMS
Dados até o dia 26/02/2009

**Quadro 03: Acompanhamento dos casos notificados de Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) na semana epidemiológica 09, no Município do Natal - 2009.**

| Distrito | Bairro | Semanas Epidemiológicas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Total |
| **Norte** | Pajuçara | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Redinha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Igapó | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | N.S.Apresentação | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lagoa Azul | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Potengi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **Sul** | Pitimbú | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Capim Macio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lagoa Nova | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Candelária | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Ponta Negra | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neópolis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nova Descoberta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| **Leste** | Tirol | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cidade Alta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Alecrim | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Barro Vermelho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lagoa Seca | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Petrópolis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Praia do Meio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mãe Luiza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Ribeira | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Rocas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Santos Reis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Areia Preta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Oeste** | Planalto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Quintas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | F. Camarão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Guarapes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Bom Pastor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Bairro Nazaré | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cidade Nova | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cidade Esperança | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | D. S. Rosado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Bairro Nordeste | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| **Total** | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| **Total Geral** | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |

Fonte: SINAN/SMS
Dados até o dia 26/02/2009

## Quadro 04 – Casos notificados e incidência de dengue clássico, FHD e óbito, na semana epidemiológica 09, Natal - 2009.

| Distrito | Bairro | População | Dengue Clássico | Febre Hemorrágica do Dengue | Obito |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | Notificados | | FHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Casos | Inc. por 100.000 hab | Not. | Conf. | Inc. por 100.000 hab | Incidência Clássico e FHD | Not. | Inc. por 100.000 hab |
| Sem.01 a Sem.09 | Norte | Pajuçara | 53.328 | 15 | 28,13 | | | 0,00 | 28,13 | | 0,00 |
| | | Redinha | 16.544 | 1 | 6,04 | | | 0,00 | 6,04 | | 0,00 |
| | | Igapó | 27.718 | 2 | 7,22 | 1 | 1 | 3,61 | 10,82 | | 0,00 |
| | | N.S.Apresent. | 86.432 | 13 | 15,04 | | | 0,00 | 15,04 | | 0,00 |
| | | Lagoa Azul | 63.272 | 9 | 14,22 | | | 0,00 | 14,22 | | 0,00 |
| | | Potengi | 53.936 | 9 | 16,69 | | | 0,00 | 16,69 | | 0,00 |
| | **Total** | | 301230 | 49 | 16,27 | 1 | 1 | 0,33 | 16,60 | 0 | 0,00 |
| | **Sul** | Pitimbú | 21.116 | 1 | 4,74 | | | 0,00 | 4,74 | | 0,00 |
| | | Capim Macio | 22.650 | 2 | 8,83 | | | 0,00 | 8,83 | | 0,00 |
| | | Lagoa Nova | 37.104 | 8 | 21,56 | | | 0,00 | 21,56 | | 0,00 |
| | | Candelária | 20.435 | 2 | 9,79 | 1 | | 4,89 | 14,68 | | 0,00 |
| | | Ponta Negra | 31.419 | 3 | 9,55 | | | 0,00 | 9,55 | | 0,00 |
| | | Neópolis | 22.203 | 3 | 13,51 | | | 0,00 | 13,51 | | 0,00 |
| | | N. Descoberta | 10.909 | 3 | 27,50 | | | 0,00 | 27,50 | | 0,00 |
| | **Total** | | 165836 | 22 | 13,27 | 1 | 0 | 0,60 | 13,87 | 0 | 0,00 |
| | **Leste** | Tirol | 16.371 | 2 | 12,22 | | | 0,00 | 12,22 | | 0,00 |
| | | Cidade Alta | 7.562 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | | Alecrim | 31.392 | 15 | 47,78 | | | 0,00 | 47,78 | | 0,00 |
| | | B. Vermelho | 8.142 | 4 | 49,13 | | | 0,00 | 49,13 | | 0,00 |
| | | Lagoa Seca | 6.409 | 1 | 15,60 | | | 0,00 | 15,60 | | 0,00 |
| | | Petrópolis | 5.619 | 1 | 17,80 | | | 0,00 | 17,80 | | 0,00 |
| | | Praia do Meio | 5.050 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | | Mãe Luiza | 15.691 | 1 | 6,37 | | | 0,00 | 6,37 | | 0,00 |
| | | Ribeira | 2.242 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | | Rocas | 10.808 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | | Santos Reis | 5.205 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | | Areia Preta | 2.955 | 0 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| | **Total** | | 117446 | 24 | 20,43 | 0 | 0 | 0,00 | 20,43 | 0 | 0,00 |
| | **Oeste** | Planalto | 32.482 | 3 | 9,24 | | | 0,00 | 9,24 | | 0,00 |
| | | Quintas | 26.717 | 34 | 127,26 | 1 | | 3,74 | 131,00 | | 0,00 |
| | | F. Camarão | 56.340 | 5 | 8,87 | | | 0,00 | 8,87 | 1 | 1,77 |
| | | Guarapes | 9.363 | 3 | 32,04 | | | 0,00 | 32,04 | | 0,00 |
| | | Bom Pastor | 15.139 | 8 | 52,84 | | | 0,00 | 52,84 | | 0,00 |
| | | Bairro Nazaré | 13.787 | 2 | 14,51 | | | 0,00 | 14,51 | | 0,00 |
| | | Cidade Nova | 16.560 | 3 | 18,12 | | | 0,00 | 18,12 | | 0,00 |
| | | Cid.Esperança | 19.197 | 3 | 15,63 | | | 0,00 | 15,63 | | 0,00 |
| | | D. S. Rosado | 15.746 | 7 | 44,46 | | | 0,00 | 44,46 | | 0,00 |
| | | B. Nordeste | 10.881 | 0 | 0,00 | 1 | | 9,19 | 9,19 | | 0,00 |
| | **Total** | | 216212 | 68 | 31,45 | 2 | 0 | 0,93 | 32,38 | 1 | 0,46 |
| | **Total Geral** | | 800724 | 163 | 20,36 | 4 | 1 | 0,50 | 20,86 | 1 | 0,12 |

Fonte: SMS/Natal

Dados até o dia 26/02/2009

## 4- Levantamento de Índice Rápido de Infestação por *Aedes aegypti* - LIRAa

Método simplificado de levantamento de índices de infestação predial por *Aedes aegypti* por amostragem do tipo conglomerados em dois estágios (quarteirões/imóveis).

**Vantagens**

• Demonstra a situação de infestação do município no prazo médio de uma semana;
• Rapidez e oportunidade das informações;
• Identifica os criadouros predominantes;
• Permite o direcionamento das ações de controle para as áreas mais críticas.

**Tabela 01 – Índice de Infestação Predial, no período de 1997 a 2008, no município do Natal/RN.**

Fonte: CCZ/SMS

| Meses | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Março** | 4 | 2 | 2,5 | 2,1 | 1,4 | 3,9 | 3,5 | 4,3 | 2 | 2 | 2,5 | 3,4 |
| **Junho** | 4 | 0,7 | 1,6 | 2,1 | 6,2 | 3 | 3,5 | 4,1 | 3 | 5,9 | 4,7 | 3,4 |
| **Setembro** | 2,4 | 1,3 | 0,9 | 1,9 | 2,9 | 2,2 | 3,5 | 2,3 | 2 | 2,2 | 4,1 | 1,9 |
| **Dezembro** | 1,9 | 1 | 0,8 | 1,4 | 2,3 | 1,7 | 2 | 3,5 | 2 | 1,7 | 2,5 | 1,5 |

O parâmetro aceito para o Índice de Infestação Predial (IIP) pelo Programa Nacional de Controle da Dengue é < 1%. Analisando a tabela 01 a qual consta os dados referentes a série histórica dos levantamentos de índices realizados no município, percebe-se que apenas nos anos de 1998 e 1999 estes se apresentaram igual ou abaixo dos valores permitidos. No segundo semestre de 2008 com a mudança na estratégia de combate ao vetor observamos redução no IIP, o que demonstra o acerto na mudança ocorrida, conforme mostra o quadro 05.

**Quadro 05 – Distribuição por bairros dos Índices de Infestação Predial - IIP, no 1º e 5º ciclos do ano de 2008, Natal/RN.**

| Extratos | 1º Ciclo | 5º Ciclo | Comparação entre o primeiro |
|---|---|---|---|

| | | | e quinto ciclo. |
|---|---|---|---|
| Ponta Negra | 1,7 | 0 | Redução |
| Neópolis/Capim Macio | 1,9 | 0 | Redução |
| Pitimbú | 0,5 | 0,4 | Redução |
| Candelária/Capim Macio | 1,2 | 0 | Redução |
| Lagoa Nova | 1,7 | 0,9 | Redução |
| Lagoa Nova/ Nova Descoberta | 1 | 0 | Redução |
| Planalto | 3 | 1.2 | Redução |
| Felipe Camarão / Guarapes | 7,1 | 2.3 | Redução |
| Felipe Camarão | 3,4 | 1.4 | Redução |
| Felipe Camarão / Cidade Nova | 4,3 | 1.4 | Redução |
| Cidade da Esperança e Cidade Nova | 1,6 | 0.5 | Redução |
| Dix-Sept Rosado /Nazaré | 5,6 | 2.3 | Redução |
| Barro Nordeste e Bom Pastor | 5,6 | 2.3 | Redução |
| Quintas | 3,7 | 2.3 | Redução |
| Alecrim | 1,6 | 0.5 | Redução |
| Alecrim / Lagoa Seca / Barro vermelho | 1,7 | 0.9 | Redução |
| Cidade Alta /Ribeira/Rocas/ Santos Reis/Praia do Meio | 1,4 | 0.5 | Redução |
| Tirol/Petrópolis/Mãe Luiza/Areia Preta | 4,2 | 2.3 | Redução |
| Igapó/Salinas | 4,4 | 2.3 | Redução |
| Nsa apresentação 1 | 7,8 | 0.6 | Redução |
| Nsa apresentação 2 | 7,3 | 2.3 | Redução |
| Nsa apresentação 3 | 8,3 | 2.3 | Redução |
| Potengi 1 | 3 | 2.3 | Redução |
| Potengi 2 | 1,8 | 2.3 | Aumento |
| Redinha/Pajuçara 3 | 4,3 | 2.3 | Redução |
| Pajuçara 1 | 2,5 | 2.3 | Redução |
| Pajuçara 2 | 1,2 | 0.4 | Redução |
| Lagoa Azul 1 | 3,9 | 0.7 | Redução |
| Lagoa Azul 2 | 1,8 | 1 | Redução |
| **Índice geral do município** | **3.4** | **1.5** | Redução |

Fonte: CCZ/SMS