PREFEITURA DO NATAL
Cidade da Gente
Secretaria Municipal de Saúde

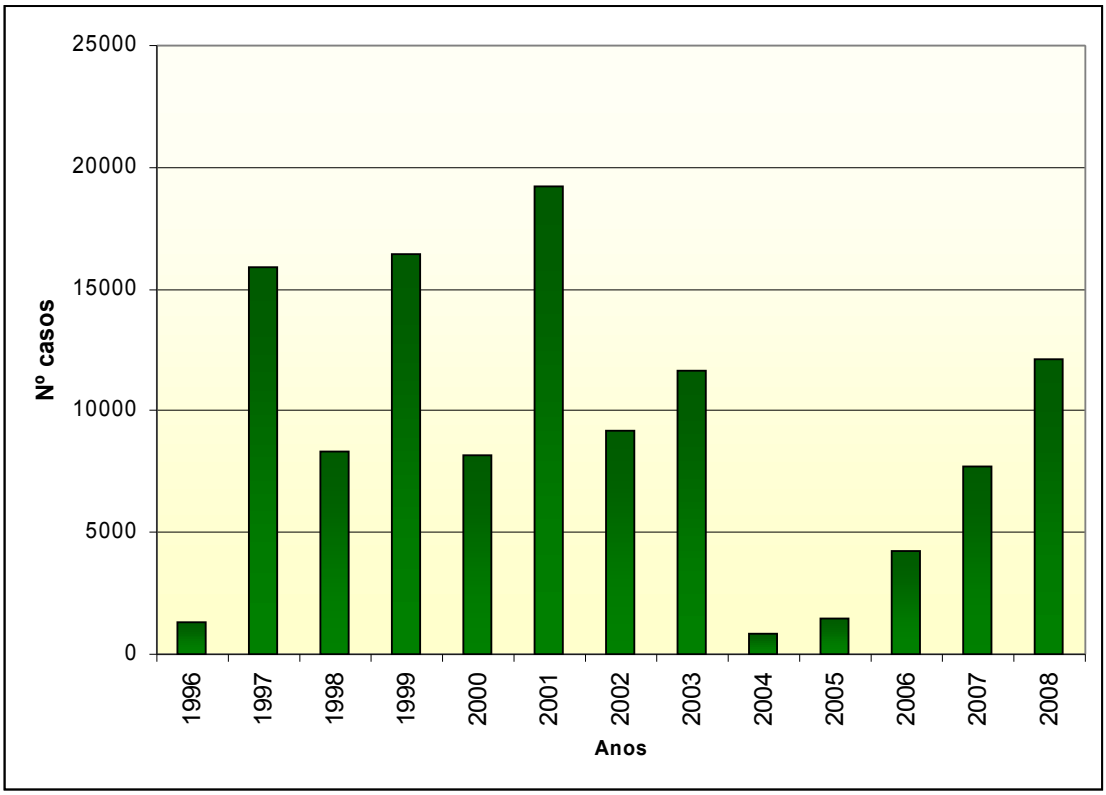
DVS Departamento de Vigilância à Saúde
Setor de Vigilância Epidemiológica
Núcleo de Geoprocessamento

BOLETIM SEMANAL DENGUE
Ano 02 – Número 23
Semana Epidemiológica 23 (31/05/2009 a 06/06/2009)

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	1287	156	05

Fonte: SMS/Natal

3- Dengue no Município do Natal em 2009:

Até o mês de Abril, semana epidemiológica **01 a 23**, conforme quadro 02 e 03 foram notificados **784** casos de Dengue Clássico, **14** caso de Dengue Hemorrágico, **07** casos de Óbito e assim distribuídos:

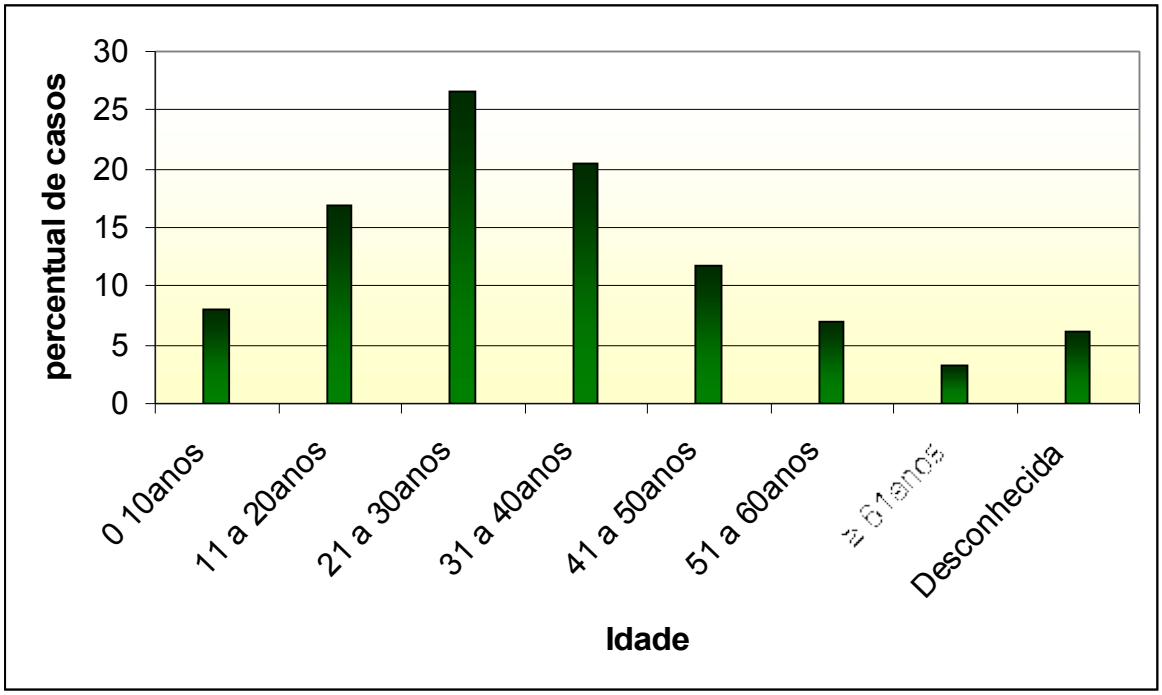
Distrito Norte – Clássico: 215– Hemorrágico: 02 – Óbito: Notificados: 06

Distrito Sul – Clássico: 169 – Hemorrágico: 02 – Óbito: Notificados: 0

Distrito Leste – Clássico: 123 – Hemorrágico: 04 – Óbito: Notificados: 0

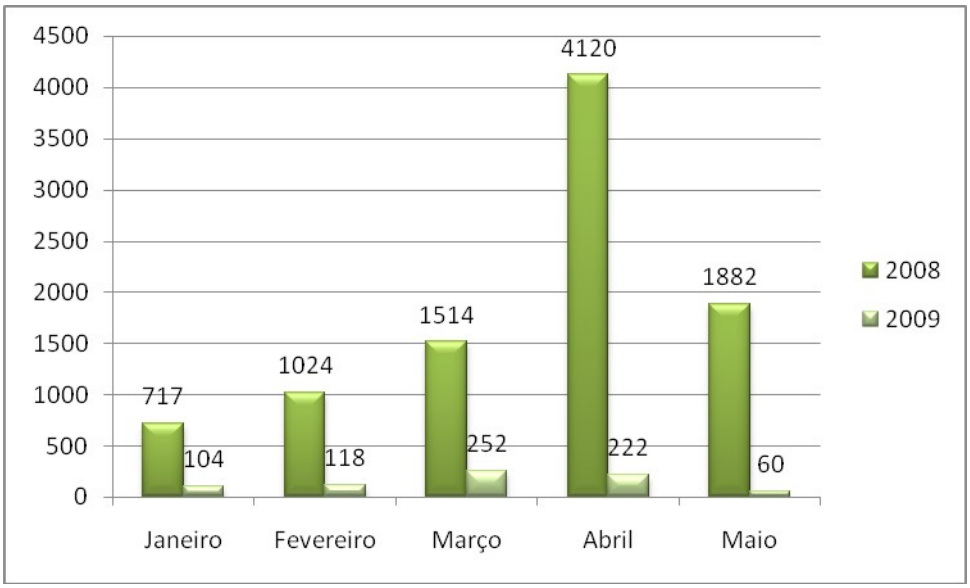
Distrito Oeste – Clássico: 275 – Hemorrágico: 06 – Óbito: Notificados: 01

Gráfico 02 – Casos Notificados de Dengue Clássico por faixa etária, nas semanas epidemiológicas (01 a 23), no município do Natal\RN, 2009.



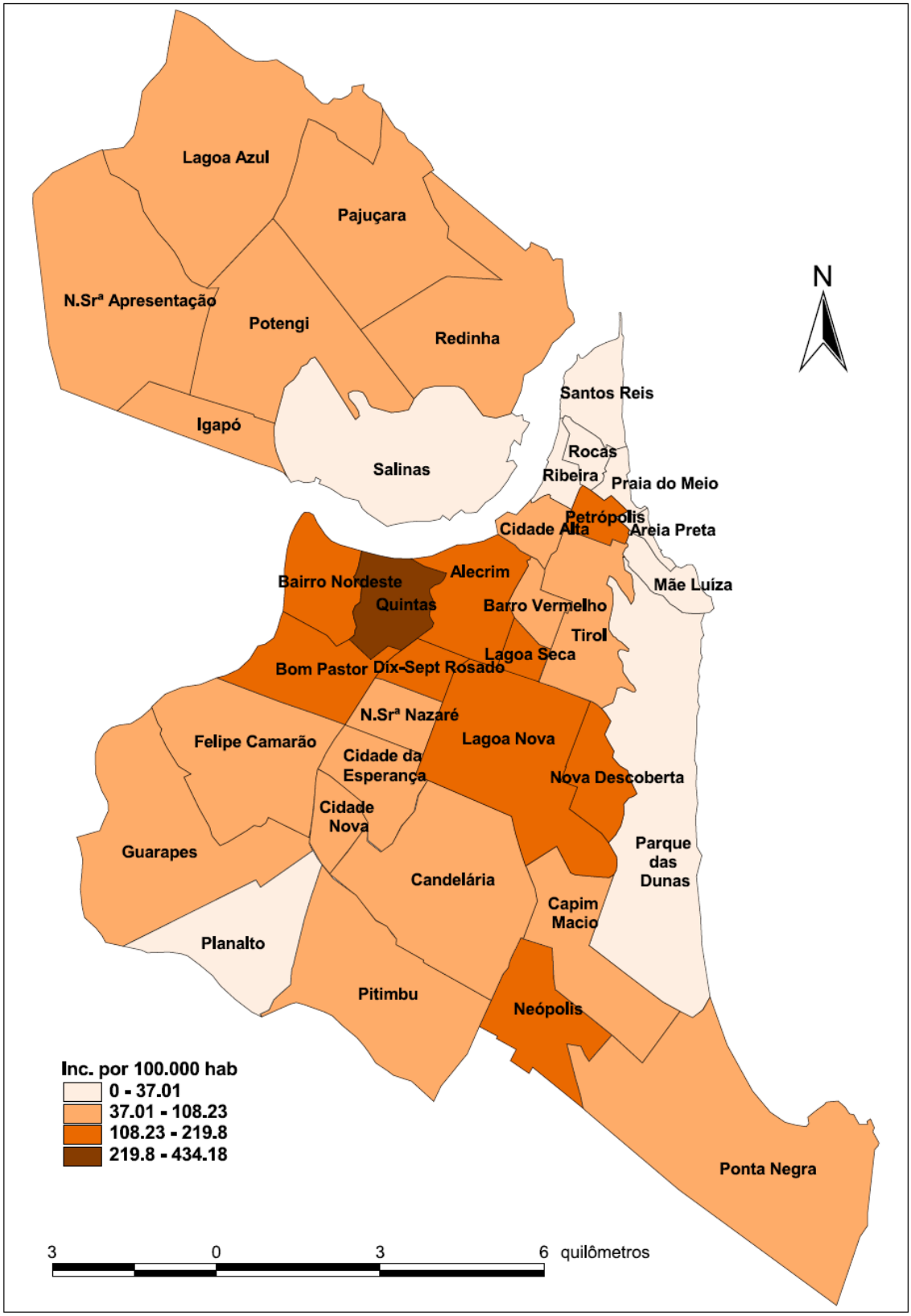
Fonte: SMS/SVE/NGEO
Dados até o dia 10/06/2009

Gráfico 03 – Casos Notificados de Dengue Clássico no período de janeiro a maio de 2008 e 2009, no município do Natal\RN.



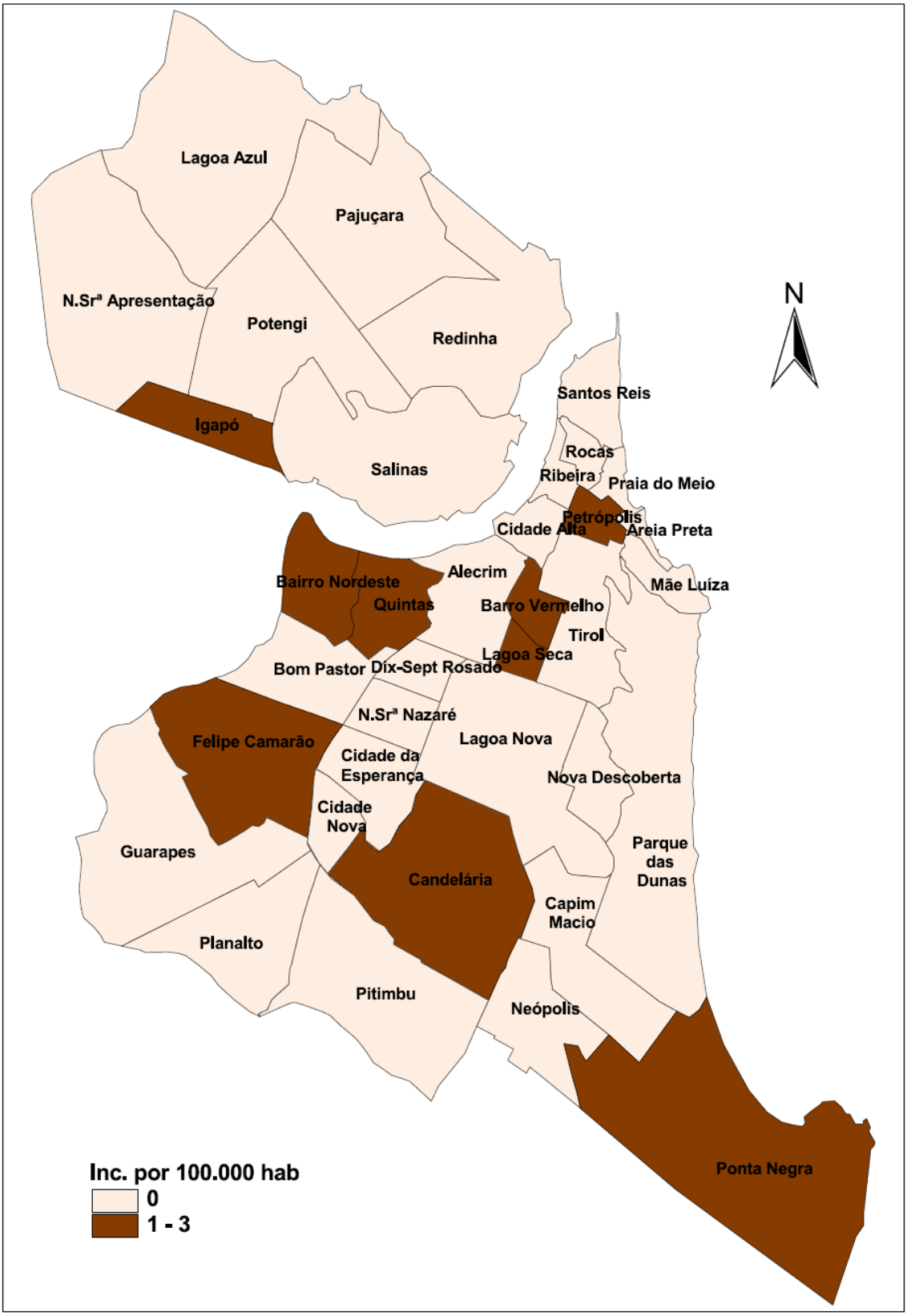
Fonte: Tabela paralela/SMS

Figura 01: Distribuição espacial da incidência dos casos de Dengue Clássico notificados por semanas epidemiológicas (01 a 23), no município do Natal\RN, 2009.



Fonte: SMS/SVE/NGEO
Dados até o dia 10/06/2009

Figura 02: Distribuição espacial da incidência dos casos de (FHD) Febre Hemorrágica do Dengue, notificados por semanas epidemiológicas (01 a 23), no município do Natal\RN, 2009.



Fonte: SMS/SVE/NGEO
Dados até o dia 10/06/2009

Quadro 02: Acompanhamento dos casos notificados de Dengue Clássico nas semanas epidemiológicas (01 a 23), no Município do Natal - 2009.

Distrito	Bairro	Semanas Epidemiológicas																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Total
Norte	Pajuçara	0	3	3	3	0	2	3	3	1	4	3	3	3	1	1	2	5	1	1	2	0	0	0	44
	Redinha	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	8
	Igapó	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	3	2	3	1	1	7	1	3	0	2	0	1	0	30
	N.S.Apresentação	1	5	3	0	0	0	3	0	5	3	2	9	7	4	1	2	3	2	2	0	0	2	0	54
	Lagoa Azul	0	2	2	2	0	0	0	4	0	2	2	2	1	2	6	2	2	0	1	0	0	0	0	30
	Potengi	0	0	2	2	1	2	0	0	2	2	6	8	7	3	1	4	4	2	2	2	0	1	0	51
Total		1	11	10	8	1	4	7	8	8	14	17	24	23	12	12	17	15	8	6	6	0	5	0	217
Sul	Pitimbú	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	15
	Capim Macio	1	0	0	1	0	1	1	1	0	2	3	0	4	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	19
	Lagoa Nova	1	2	1	2	2	4	3	1	3	6	1	8	2	4	2	0	3	5	0	1	1	1	0	53
	Candelária	0	0	0	2	0	1	2	0	2	0	0	1	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	1	15
	Ponta Negra	0	2	1	0	1	1	2	0	2	4	2	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	23
	Neópolis	0	1	2	0	1	2	2	0	0	5	1	1	5	0	2	1	0	2	3	0	0	0	1	29
	Nova Descoberta	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	15
Total		3	5	5	6	4	10	14	2	7	19	9	15	15	10	7	4	5	14	6	3	2	1	3	169
Leste	Tirol	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	12
	Cidade Alta	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
	Alecrim	1	1	2	3	0	4	2	1	3	4	8	6	4	5	4	5	3	0	1	4	2	5	1	69
	Barro Vermelho	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Lagoa Seca	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	9
	Petrópolis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9
	Praia do Meio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Mãe Luiza	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Ribeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rocas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
	Santos Reis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Areia Preta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		2	2	3	3	3	6	7	3	5	7	9	11	7	13	9	10	4	1	1	6	4	5	2	123
Oeste	Planalto	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	11
	Quintas	2	6	0	5	5	7	4	4	1	9	6	10	9	11	8	10	5	3	2	4	2	2	1	116
	F. Camarão	0	2	0	1	1	0	0	1	0	2	6	2	2	1	0	1	4	0	2	2	0	3	0	30
	Guarapes	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8
	Bom Pastor	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	3	4	3	1	0	2	3	3	1	1	0	1	1	32
	Bairro Nazaré	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	12
	Cidade Nova	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	9
	Cidade Esperança	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2	0	3	2	3	2	0	0	0	0	1	0	0	18
	D. S. Rosado	3	1	1	0	0	1	0	2	0	0	3	0	0	3	3	0	1	0	1	1	2	1	0	23
	Bairro Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0	16
Total		6	10	3	8	10	11	8	11	7	14	25	24	19	20	21	16	16	8	7	11	9	9	2	275
Total Geral		12	28	21	25	18	31	36	24	27	54	60	74	64	55	49	47	40	31	20	26	15	20	7	784

Fonte: SINAN/SMS - Dados até o dia 10/06/2009

Quadro 03: Acompanhamento dos casos notificados de Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) nas semanas epidemiológicas (01 a 23), no Município do Natal - 2009.

Distrito	Bairro	Semanas Epidemiológicas																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Total
Norte	Pajuçara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Redinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Igapó	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	N.S.Apresentação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lagoa Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Potengi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Sul	Pitimbú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Capim Macio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lagoa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Candelária	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Ponta Negra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Neópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nova Descoberta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Leste	Tirol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cidade Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alecrim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Barro Vermelho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Lagoa Seca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Petrópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	Praia do Meio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mãe Luiza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ribeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rocas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Santos Reis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Areia Preta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
Oeste	Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Quintas	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	F. Camarão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Guarapes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bom Pastor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bairro Nazaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cidade Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cidade Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D. S. Rosado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Bairro Nordeste	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6
Total Geral		0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	1	14

Fonte: SINAN/SMS/ Dados até o dia 10/06/2009

Quadro 04 – Casos notificados e incidência de dengue clássico, FHD e óbito, na semana epidemiológica (01 a 23), Natal - 2009.

Distrito		Bairro	População	Dengue Clássico Notificados		Febre Hemorrágica do Dengue FHD				Obito	
				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.23	**Norte**	Pajuçara	53.328	44	82,51			0,00	82,51		0,00
		Redinha	16.544	8	48,36			0,00	48,36		0,00
		Igapó	27.718	30	108,23	2	2	7,22	115,45	2	7,22
		N.S.Apresent.	86.432	54	62,48			0,00	62,48		0,00
		Lagoa Azul	63.272	30	47,41			0,00	47,41	1	1,58
		Potengi	53.936	51	94,56			0,00	94,56	3	5,56
	Total		301230	217	72,04	2	2	0,66	72,70	6	1,99
	Sul	Pitimbú	21.116	15	71,04			0,00	71,04		0,00
		Capim Macio	22.650	19	83,89			0,00	83,89		0,00
		Lagoa Nova	37.104	53	142,84			0,00	142,84		0,00
		Candelária	20.435	15	73,40	1		4,89	78,30		0,00
		Ponta Negra	31.419	23	73,20	1		3,18	76,39		0,00
		Neópolis	22.203	29	130,61			0,00	130,61		0,00
		N. Descoberta	10.909	15	137,50			0,00	137,50		0,00
	Total		165836	169	101,91	2	0	1,21	103,11	0	0,00
	Leste	Tirol	16.371	12	73,30			0,00	73,30		0,00
		Cidade Alta	7.562	5	66,12			0,00	66,12		0,00
		Alecrim	31.392	69	219,80			0,00	219,80		0,00
		B. Vermelho	8.142	8	98,26	1		12,28	110,54		0,00
		Lagoa Seca	6.409	9	140,43	1		15,60	156,03		0,00
		Petrópolis	5.619	9	160,17	2		35,59	195,76		0,00
		Praia do Meio	5.050	1	19,80			0,00	19,80		0,00
		Mãe Luiza	15.691	5	31,87			0,00	31,87		0,00
		Ribeira	2.242	0	0,00			0,00	0,00		0,00
		Rocas	10.808	4	37,01			0,00	37,01		0,00
		Santos Reis	5.205	1	19,21			0,00	19,21		0,00
		Areia Preta	2.955	0	0,00			0,00	0,00		0,00
	Total		117446	123	104,73	4	0	3,41	108,13	0	0,00
	Oeste	Planalto	32.482	11	33,86			0,00	33,86		0,00
		Quintas	26.717	116	434,18	3		11,23	445,41		0,00
		F. Camarão	56.340	30	53,25	1		1,77	55,02	1	1,77
		Guarapes	9.363	8	85,44			0,00	85,44		0,00
		Bom Pastor	15.139	32	211,37			0,00	211,37		0,00
		Bairro Nazaré	13.787	12	87,04			0,00	87,04		0,00
		Cidade Nova	16.560	9	54,35			0,00	54,35		0,00
		Cid.Esperança	19.197	18	93,76			0,00	93,76		0,00
		D. S. Rosado	15.746	23	146,07	1		6,35	152,42		0,00
		B. Nordeste	10.881	16	147,05	1		9,19	156,24		0,00
	Total		216212	275	127,19	6	0	2,78	129,97	1	0,46
	Total Geral		800724	784	97,91	14	2	1,75	99,66	7	0,87

Fonte: SMS/Natal

Dados até o dia 10/06/2009

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.

Quadro 05 – Distribuição por bairros dos Índices de Infestação Predial - IIP, no 1º ciclo de 2008 e 2009, Natal/RN.

Estratos	Bairros	1º ciclo2008	1º ciclo2009	Comparação entre os Ciclos	2º ciclo2008	2º ciclo2009	Comparação entre os Ciclos
1	Ponta Negra	1,7	1	Redução	0,2	4,3	Aumento
2	Neópolis/Capim Macio	1,9	2,1	Aumento	1	1,7	Aumento
3	Pitimbú	0,5	0,9	Aumento	0,5	1,7	Aumento
4	Candelária/Capim Macio	1,2	0,9	Redução	1,1	0,7	Redução
5	Lagoa Nova	1,7	0,3	Redução	0,5	2,5	Aumento
6	Lagoa Nova/Nova Descoberta	1	0,4	Redução	1,2	1,7	Aumento
7	Planalto	3	0,8	Redução	2	1	Redução
8	Felipe Camarão/Guarapes	7	5,4	Redução	5,4	5,7	Aumento
9	Felipe Camarão	3,4	2,2	Redução	6,4	1,9	Redução
10	Felipe Camarão/cidade Nova	4,3	2,6	Redução	5,4	4,8	Redução
11	Cidade da Esperança/ Cidade Nova	1,6	1,5	Redução	3,3	1,7	Redução
12	Dix-Sept Rosado/Nazaré	5,6	3,9	Redução	5	1,4	Redução
13	Bairro Nordeste/Bom Bastor	5,6	3,5	Redução	7,5	3,4	Redução
14	Quintas	3,7	1,7	Redução	4,4	2,2	Redução
15	Alecrim	1,6	1,6	Manutençao	3,4	2,1	Redução
16	Alecrim/Lagoa Seca/Barro Vermelho	1,7	0,3	Redução	2,4	1,1	Redução
17	C. Alta/Ribeira/rocas/Santos Reis/Praia do Meio	1,4	2,3	Redução	3,8	3,4	Redução
18	Tirol/Petropólis/Mãe Luiza/Areia Preta	4,2	1,5	Redução	3,1	3,4	Aumento
19	Igapó/ Salinas	4,4	4,3	Redução	5,5	2,4	Redução
20	Nossa Senhora da apresentação 1	7,8	4,5	Redução	5,3	5,4	Aumento
21	Nossa Senhora da apresentação 2	7,3	5,1	Redução	4,4	2,6	Redução
22	Nossa Senhora da apresentação 3	8,3	5	Redução	5,5	4,8	Redução
23	Potengi 1	3	4,4	Aumento	4,3	5,8	Aumento
24	Potengi 2	1,8	4,5	Aumento	1,5	4,1	Aumento
25	Redinha/Pajuçara	4,3	4,4	Aumento	2,6	3,6	Aumento
26	Pajuçara 1	2,5	5,5	Aumento	4,7	5,8	Aumento
27	Pajuçara 2	1,2	1,2	Manutençao	0,6	1,3	Aumento
28	Lagoa Azul 1	3,9	1,7	Redução	3,2	3,2	Manutençao
29	Lagoa Azul 2	1,8	3,3	Aumento	1,5	3,4	Aumento
Índice geral do município		3,4	2,7	Redução	3,4	3	Redução

IIP < 1% BAIXO RISCO	IIP > 1 < 3,99 MÉDIO RISCO	IIP 4 > ALTO RISCO

Fonte: CCZ/SMS