# Boletim Epidemiológico da Dengue

**Dados Referentes às Semanas Epidemiológicas: 01 a 22 - Períodos de 03/01/2016 a 04/06/2016**

**Ano: 09** **Número: 22** **Data de Produção: 06/06/2016**

**Esse boletim está na web: www.natal.rn.gov.br/sms**

## A dengue em Natal

Os primeiros casos de dengue em natal, foram notificados no ano de 1996. A doença apresentou característica epidêmica em anos alternados. A partir de 2004, observou-se uma curva de crescimento no número de casos que culminou com a epidemia de 2008, desde então a dengue tornou-se um problema de saúde pública no Município de Natal.

## Vigilância Epidemiológica da Dengue no Município de Natal

A vigilância epidemiológica da dengue é realizada através da vigilância da ocorrência de casos e da vigilância entomológica.

Baseada nessas estratégias, as principais funções da vigilância epidemiológica da dengue são:

- Evitar à ocorrência das infecções pelo vírus da dengue em áreas livres da circulação.
- Detectar precocemente as epidemias.
- Controlar as epidemias em curso.
- Reduzir o risco de transmissão da dengue nas áreas endêmicas.
- Reduzir a letalidade dos casos graves, mediante diagnóstico precoce e tratamento oportuno e adequado.

A dengue é uma infecção viral que se tornou um grave problema de saúde pública no Brasil, assim como em outras regiões tropicais do mundo. É de transmissão essencialmente urbana, ambiente no qual encontram-se todos os fatores fundamentais para sua ocorrência: o homem, o vírus, o vetor e principalmente as condições políticas, econômicas e culturais que formam à estrutura que permite o estabelecimento da cadeia de transmissão.

No Município de Natal, o distrito leste apresenta a maior incidência de casos de dengue **(figura 01)**. Considerando a distribuição espacial, oito bairros estão com alta incidência de casos de dengue. Cinco estão localizados no distrito sanitário leste e três no distrito oeste (**figura 02)**.

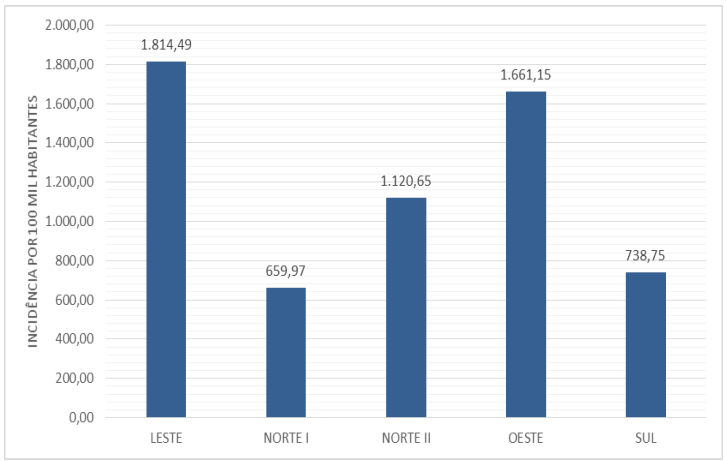



***Figura 01:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência, na semana epidemiológica de 01 a 22.*



***Aedes aegypti***

O mosquito transmissor da dengue e da Febre Chikungunya, prolifera-se nas proximidades onde se acumula água (vasos de planta, pneus, cisternas, etc.)

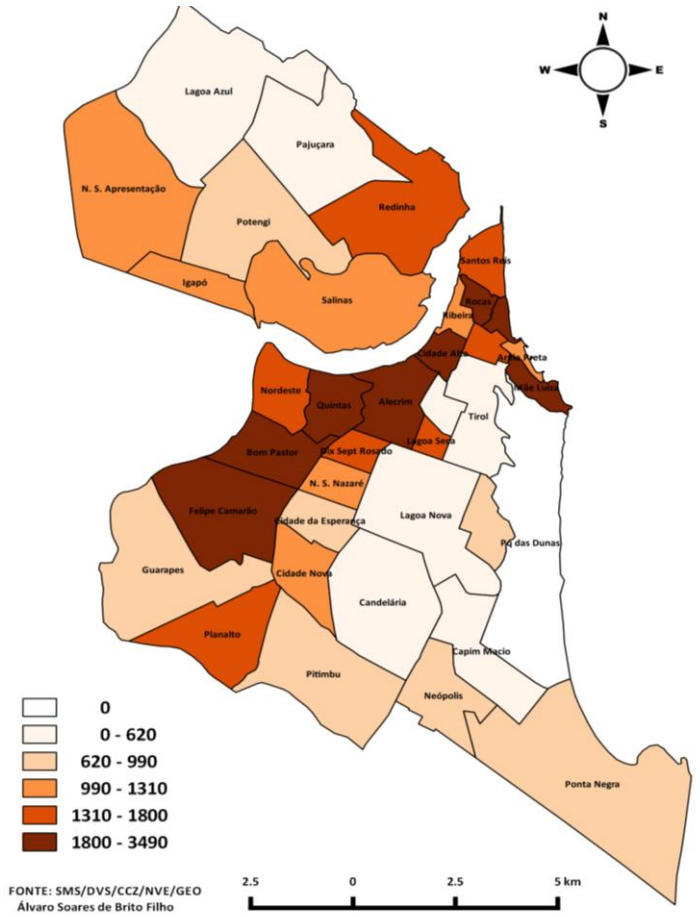



***Figura 02:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue, nas semanas epidemiológicas 01 a 22.*

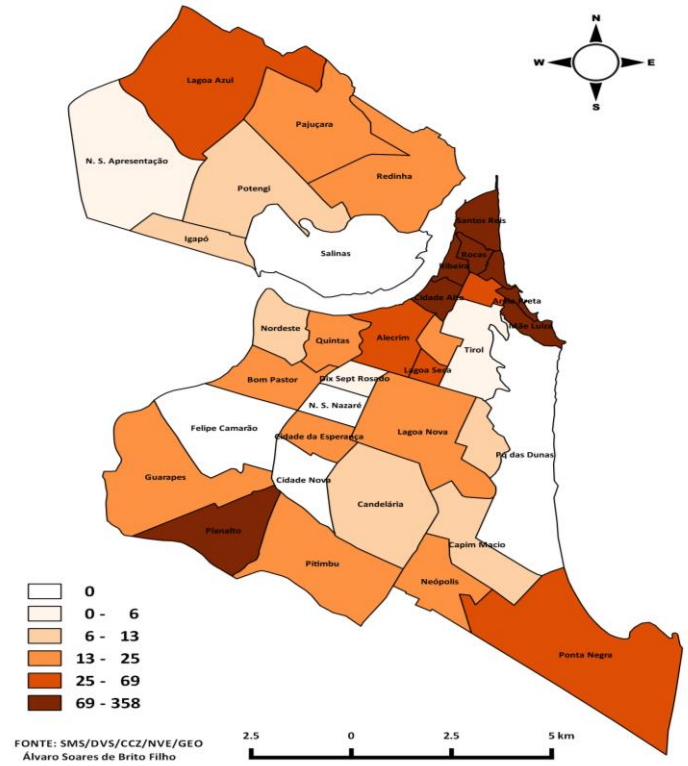
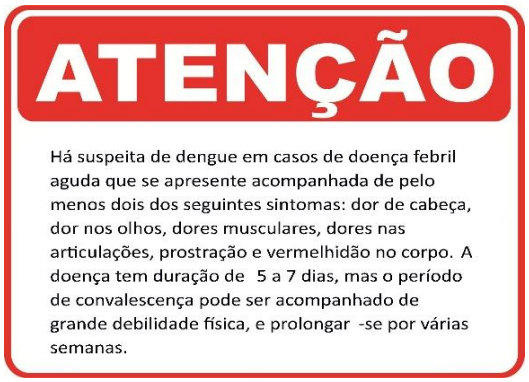



***Figura 03:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue nas semanas epidemiológica 20 a 22.*




Considerando as últimas três semanas epidemiológicas, que correspondem às semanas 20 a 22. Observa-se, que oito bairros apresentam alta incidência de casos de dengue, estando sete no âmbito do distrito sanitário leste e apenas um no distrito oeste. (**figura 03)**.

O distrito leste apresenta a maior incidência de casos de dengue nas últimas três semanas epidemiológicas **(figura 04)**. Quanto à distribuição das incidências por sexo, registra-se maior incidência na população feminina **(figura 05)**.

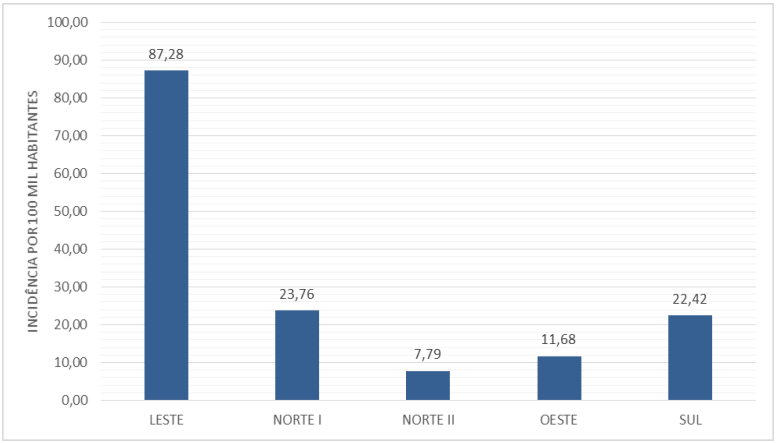



***Figura 04:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência nas semanas epidemiológica de 20 a 22.*

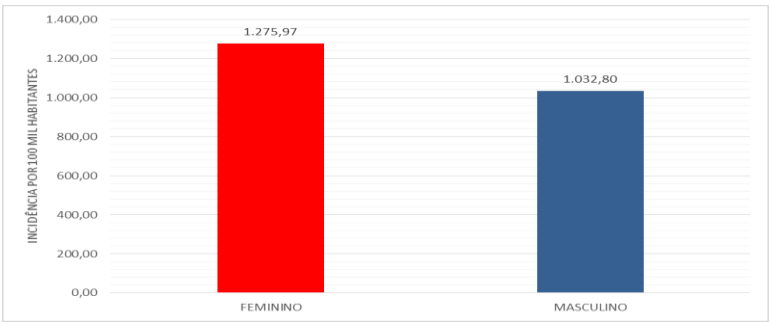



***Figura 05:*** *Distribuição das incidências por sexo semana epidemiológica 01 a 22.*

Enquanto que por faixa etária, o grupo entre 65 e 79 anos são os mais afetados até a 22ª semana epidemiológica **(figura 06).**

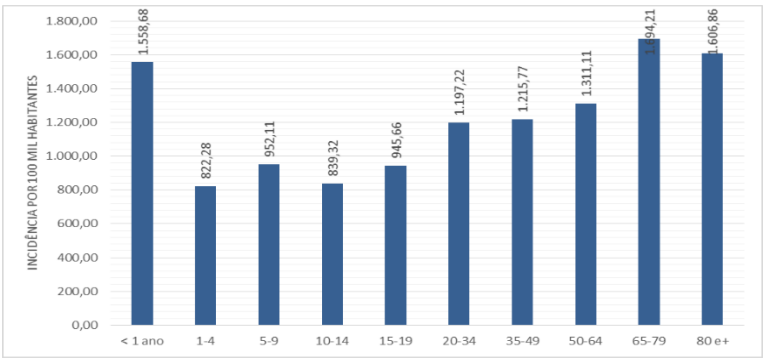



***Figura 06:*** *Distribuição das incidências por faixa etária na semana epidemiológica 01 a 22.*

**De acordo com a Portaria Ministerial nº 204, de 17 de fevereiro de 2016, a dengue é uma doença de notificação compulsória e todo caso suspeito e/ou confirmado, deve ser comunicado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica.**

**Em casos de suspeita de Dengue grave ou óbitos suspeito ou confirmado por dengue ligue para o CIEVS/ Natal. Disque notifica: 0800-285-9435 ou 3232 9435.**

Baseada na série histórica de casos de dengue em Natal, a construção do diagrama de controle ou curva epidêmica é uma ferramenta de grande relevância para vigilância epidemiológica pois, indica o comportamento da doença no município, por semana epidemiológica. Quando a linha vermelha ultrapassa a linha preta e mantendo-se acima por três semanas consecutivas, indica o início de uma epidemia de dengue. Analisando o comportamento da incidência atual, observa-se na cidade um comportamento epidêmico desde a 3ª semana. Apesar de apresentar perfil epidêmico, a curva permanece abaixo do limite epidêmico desde a 14º, estando abaixo do limite epidêmico há nove semanas consecutivas **(figura 07).**

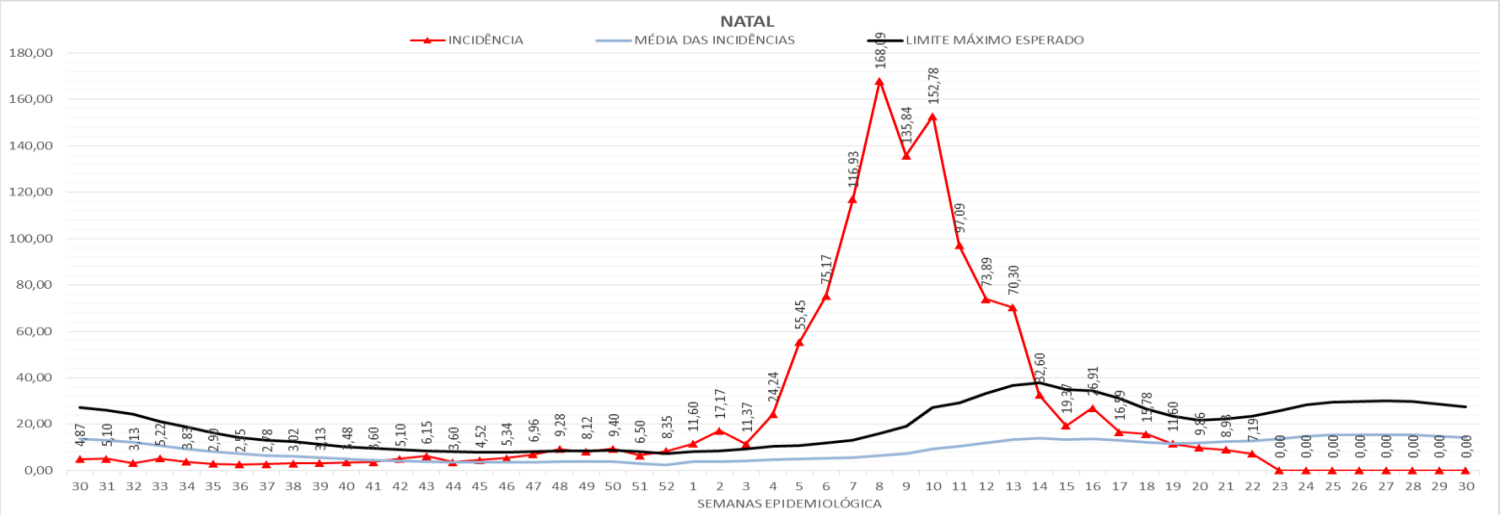



***Figura 07:*** *Curva para acompanhamento da situação de epidemias de dengue no município de Natal/RN até a 22ª semana epidemiológica.*

**Tabela 01:** Resumo dos casos notificados de dengue no Município de Natal, distribuídos por bairro de residência até a 22ª semana epidemiológica.

| DISTRIBUIÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES E INCIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE NATAL | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTRITOS SANITÁRIO | BAIRROS | DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DENGUE | | CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DE DENGUE | | | | | | | | |
| | | | | DENGUE COM SINAIS DE ALARME | | DENGUE GRAVE | | ÓBITO POR DENGUE | | | | TAXA DE LETALIDADE |
| | | NOTIFICADOS | INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES | NOTIFICADOS | INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES | NOTIFICADOS | INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES | NOTIFICADOS | CONFIRMADOS | DESCARTADOS | EM INVESTIGAÇÃO | |
| LESTE | Alecrim | 603 | 2.044,55 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Areia Preta | 53 | 1.246,47 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Barro Vermelho | 33 | 306,46 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Cidade Alta | 210 | 2.794,78 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Seca | 78 | 1.325,40 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Mãe Luiza | 412 | 2.660,30 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | #DIV/0! |
| | Petrópolis | 89 | 1.527,63 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Praia do Meio | 130 | 2.553,02 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Ribeira | 26 | 1.115,88 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Rocas | 380 | 3.488,16 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Santos Reis | 89 | 1.552,42 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Tirol | 80 | 469,62 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **2.183** | **1.814,49** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **5** | **0** | **1** | **4** | **#DIV/0!** |
| NORTE I | Lagoa Azul | 382 | 583,85 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Pajuçara | 350 | 550,17 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Redinha | 240 | 1.316,22 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **972** | **659,97** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **2** | **0** | **0** | **2** | **#DIV/0!** |
| NORTE II | Igapó | 398 | 1.309,12 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | N. S. Apresentação | 1.001 | 1.144,63 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0,00 |
| | Potengi | 601 | 990,75 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Salinas | 15 | 1.161,89 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **2.015** | **1.120,65** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **6** | **0** | **0** | **6** | **#DIV/0!** |
| OESTE | Bom Pastor | 377 | 1.973,31 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Cidade da Esperança | 165 | 823,35 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | #DIV/0! |
| | Cidade Nova | 227 | 1.204,69 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Dix Sept Rosado | 295 | 1.804,06 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Felipe Camarão | 990 | 1.818,45 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Guarapes | 99 | 904,69 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | #DIV/0! |
| | Nordeste | 182 | 1.506,50 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | N. S. Nazaré | 183 | 1.081,50 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Quintas | 752 | 2.673,68 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **3.270** | **1.661,15** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **6** | **0** | **0** | **6** | **#DIV/0!** |
| SUL | Candelária | 87 | 363,97 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Capim Macio | 60 | 249,90 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Nova | 245 | 619,03 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Neópolis | 162 | 687,69 | 0 | 0,00 | 1 | 4,25 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Nova Descoberta | 95 | 731,11 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Pitimbu | 213 | 834,05 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Planalto | 492 | 1.437,92 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0,00 |
| | Ponta Negra | 195 | 753,45 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **1.549** | **738,75** | **0** | **0,00** | **1** | **0,48** | **4** | **0** | **1** | **3** | **0,00** |
| | **TOTAL DE NATAL** | **9.989** | **1.169,78** | **0** | **0,00** | **1** | **0,12** | **23** | **0** | **2** | **21** | **0,00** |

## Chikungunya

Febre Chikungunya é uma doença parecida com a dengue, causada pelo vírus CHIKV, da família Togaviridae. Seu modo de transmissão é pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado e, menos comumente, pelo mosquito *Aedes albopictus*. Seus sintomas são semelhantes aos da dengue: febre, mal-estar, dores pelo corpo, dor de cabeça, apatia e cansaço. Porém, a grande diferença da febre Chikungunya está no seu acometimento das articulações: o vírus avança nas juntas dos pacientes e causa inflamações com fortes dores acompanhadas de inchaço, vermelhidão e calor local.

**Atualmente, foram confirmados 401 casos de Chikungunya no Município de Natal.**

## Vigilância Entomológica o Município de Natal

A vigilância entomológica é um importante instrumento, que com bases técnicas, auxilia ao administrar e operacionalizar os indicadores nas ações de prevenção e controle vetorial, tem como principal objetivo identificar fatores que influenciem à ocorrência de doenças veiculadas por vetores de importância médica. Um dos instrumentos utilizados por essa vigilância é à armadilha ovitrampa, neste monitoramento se propôs realizar a coleta de ovos dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* principais transmissores da dengue.

Em toda à extensão de natal, as armadilhas foram instaladas respeitando a distância de 300 metros entre elas. No total de 500 pontos de instalação, buscando identificar pontualmente a densidade vetorial e sua expansão, a fim de direcionar as ações de controle.

Para análise são calculados os Índices de Positividade de Ovitrampa (IPO), que mostra a distribuição espacial da infestação do vetor no local, e o Índices de Densidade de Ovos (IDO), que mostra a periodicidade maior e menor da reprodução das fêmeas no local.



*Modelo de armadilha utilizado em toda Natal*

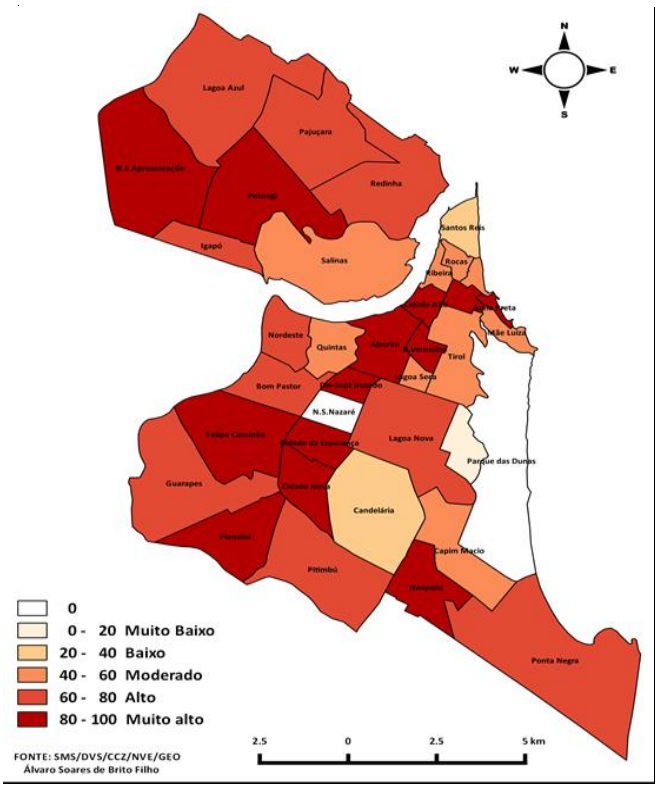



***Figura 08:*** *Distribuição espacial dos índices de densidade de ovos até a 21ª semana epidemiológica.*

Conforme os resultados de IPO até a 21ª semana epidemiológica, treze bairros apresentam alto índice de positividade de ovos. Cinco estão localizados no distrito sanitário leste, cinco no oeste, dois no norte II e um no distrito sul (f**igura 08)**. Quanto à distribuição dos índices de IPO e IDO por distrito sanitário, observa-se que o distrito oeste apresenta maior índice de positividade de ovos e índice de densidade de ovos **(figura 09)**.

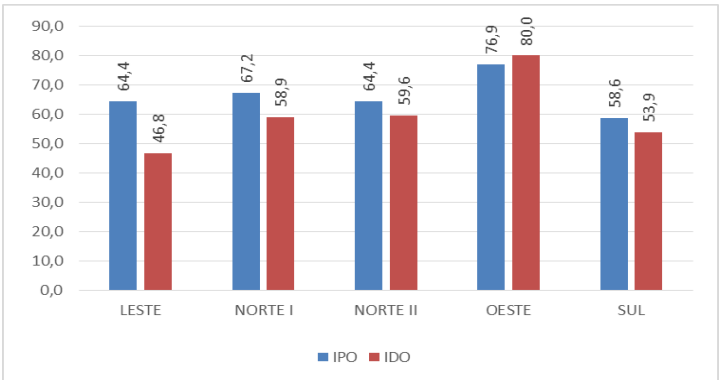



***Figura 09:*** *Distribuição dos índices de IDO e IPO até 21 semanas epidemiológica.*

Podemos observar na **figura 10**, a situação entomológica no Município de Natal. Nota-se uma queda discreta no índice de positividade de ovitrampa IPO e uma queda no índice de densidade de ovitrampa IDO. A 21ª semana mostra que o IPO ficou bem acima da média, enquanto o IDO está um pouco acima do esperado.

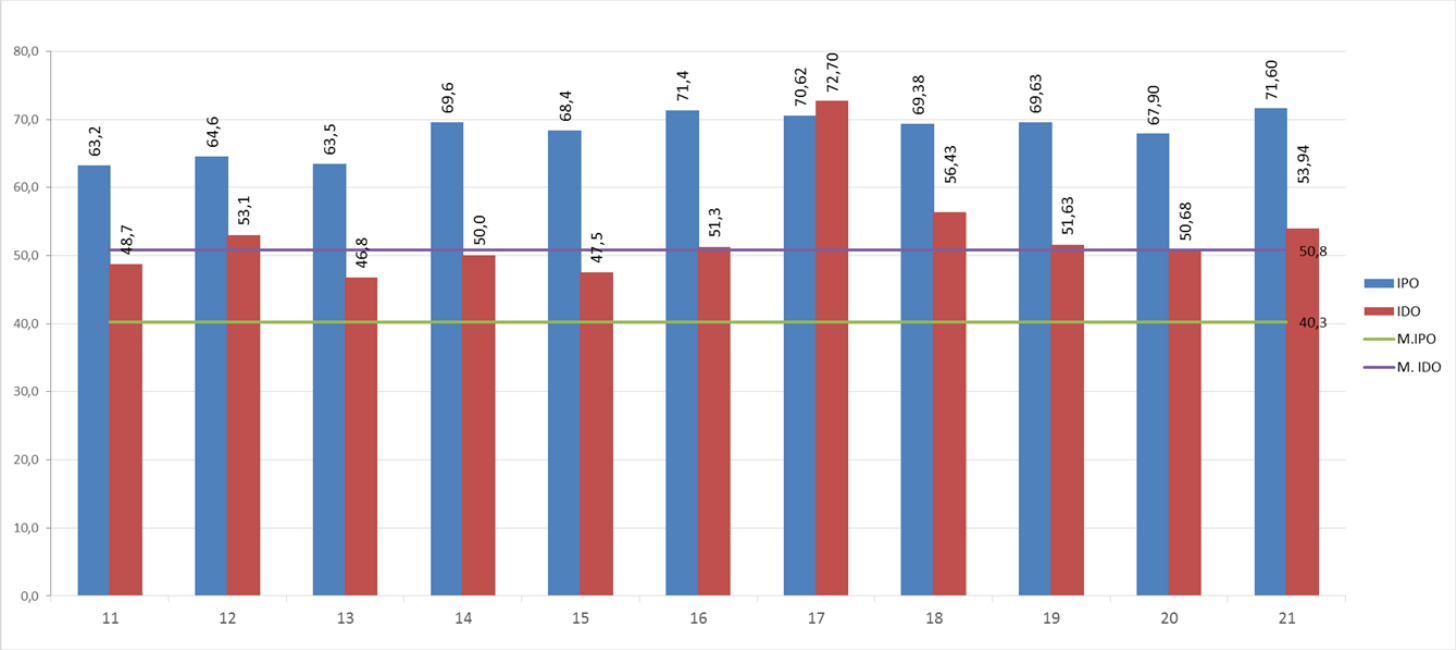



***Figura 10:*** *Distribuição dos índices de IPO e IDO por semanas epidemiológica.*

**As informações contidas neste boletim epidemiológico, estão sujeitas à alterações.**


**Centro de Controle de Zoonoses:**
Endereço: Avenida das Fronteiras, nº 1526 – Bairro: Potengi
Tel: 3232-8235
Email: zoonoses.natal.rn@gmail.com

**Núcleo de Vigilância Entomológica:**
Tel: 3232-9789
Email: vigilanciaentomologica.natalrn@gmail.com

Márcia Cristina B. de Melo Moura
*Chefe do Núcleo de Vigilância Entomológica*

**Núcleo de Vigilância Epidemiológica:**
Tel: 3232-8238
Email: ccznatal.dengue@gmail.com

Carlos André do Nascimento
*Chefe do Núcleo de Vigilância Epidemiológica*

Ruana Clara Bezerra Gonçalves
*Técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica*