# Boletim Epidemiológico da Dengue

**Dados Referentes às Semanas Epidemiológicas: 01 a 41 - Períodos de 03/01/2016 a 15/10/2016**

**Ano: 09** **Número: 41** **Data de Produção: 08/11/2016**

**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, vinte bairros estão com alta incidência de casos de dengue. Oito estão localizados no distrito sanitário leste, sete no distrito oeste, três no âmbito do distrito norte II, um no distrito norte I e um no distrito sul (**figura 02)**.

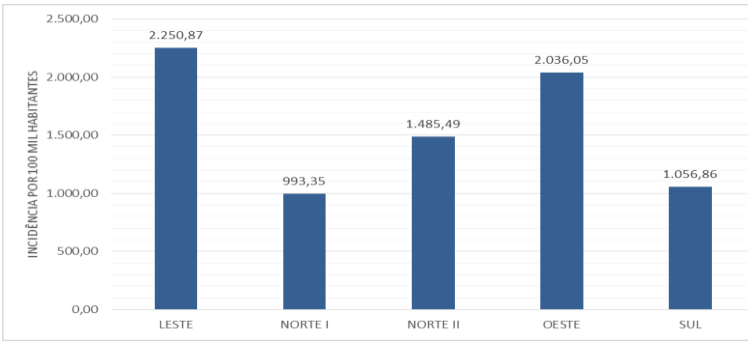



***Figura 01:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência, na semana epidemiológica de 01 a 41.*



***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.)

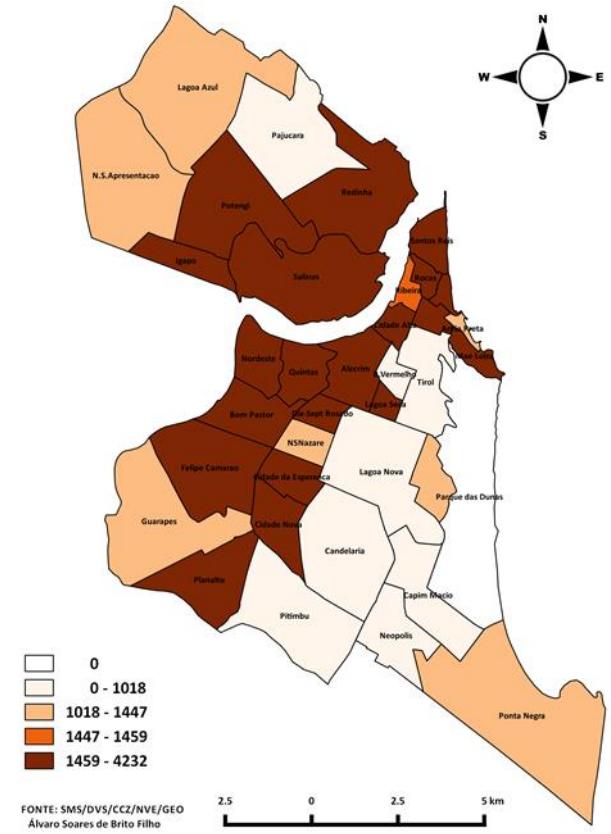



***Figura 02:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue, nas semanas epidemiológicas 01 a 41.*

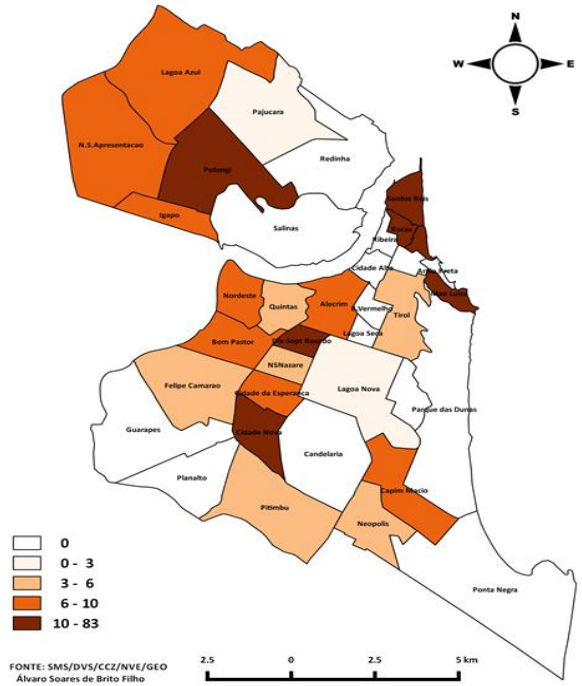



***Figura 03:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue nas semanas epidemiológica 39 a 41.*




**ATENÇÃO**

Há suspeita de dengue em casos de doença febril aguda que se apresente acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: dor de cabeça, dor nos olhos, dores musculares, dores nas articulações, prostração e vermelhidão no corpo. A doença tem duração de 5 a 7 dias, mas o período de convalescença pode ser acompanhado de grande debilidade física, e prolongar -se por várias semanas.

Considerando as últimas três semanas epidemiológicas, que correspondem às semanas 39 a 41. Observa-se, que sete bairros apresentam alta incidência de casos de dengue, destes quatro estão localizados no distrito leste, dois no distrito oeste e um no distrito norte II (**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)**.

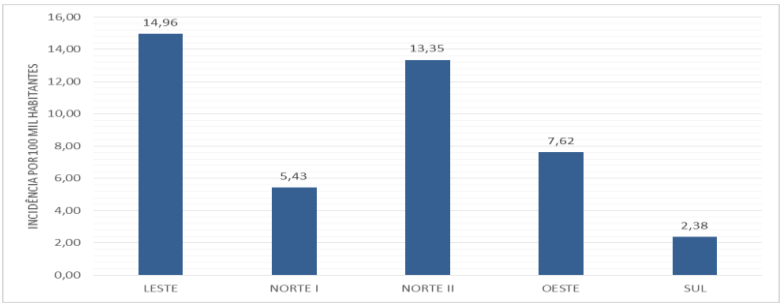



***Figura 04:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência nas semanas epidemiológica de 39 a 41.*

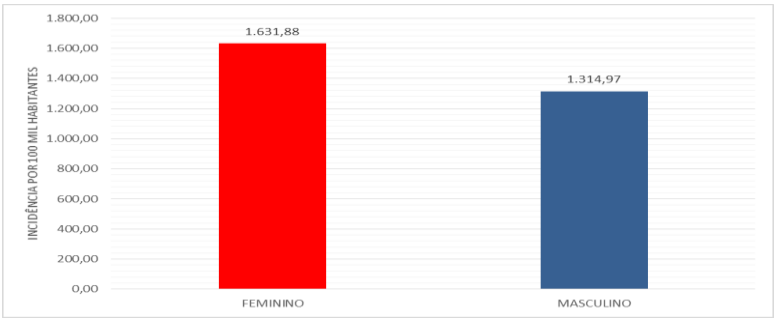



***Figura 05:*** *Distribuição das incidências por sexo semana epidemiológica 01 a 41.*

Enquanto que por faixa etária, o grupo <1 ano são os mais afetados até a 41ª semana epidemiológica **(figura 06).**

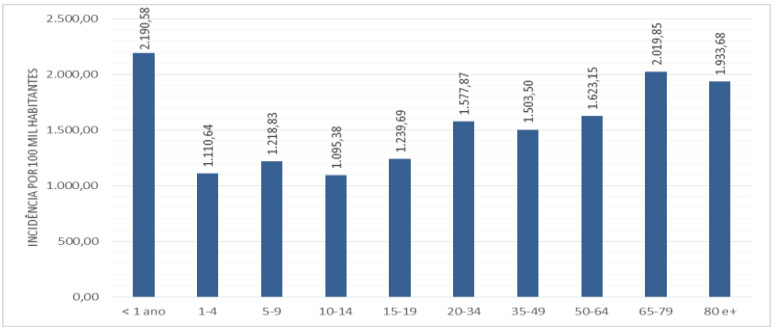



***Figura 06:*** *Distribuição das incidências por faixa etária na semana epidemiológica 01 a 41.*

**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 15ª, estando abaixo do limite epidêmico há vinte e sete semanas consecutivas **(figura 07).**

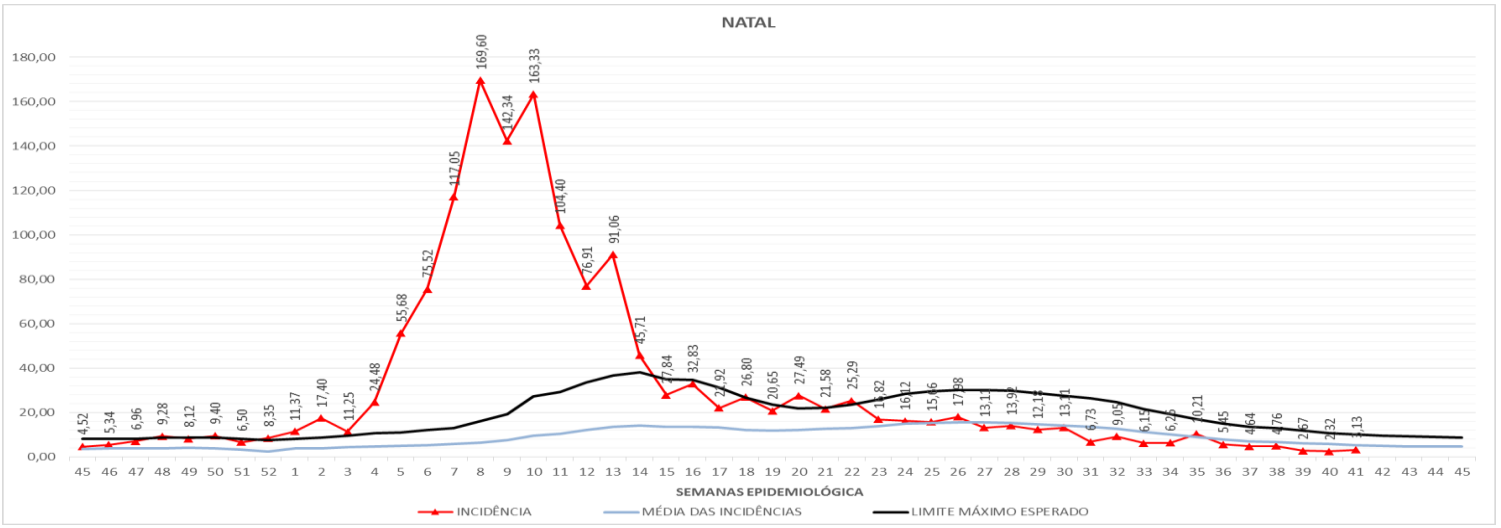



***Figura 07:*** *Curva para acompanhamento da situação de epidemias de dengue no município de Natal/RN até a 41ª semana epidemiológica.*

**Tabela 01:** Resumo dos casos notificados de dengue no Município de Natal, distribuídos por bairro de residência até a 41ª 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 | 749 | 2.539,59 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Areia Preta | 61 | 1.434,62 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Barro Vermelho | 59 | 547,92 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Cidade Alta | 229 | 3.047,64 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Seca | 121 | 2.056,07 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Mãe Luiza | 464 | 2.996,06 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | #DIV/0! |
| | Petrópolis | 104 | 1.785,10 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Praia do Meio | 155 | 3.043,99 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Ribeira | 34 | 1.459,23 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Rocas | 461 | 4.231,69 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0,00 |
| | Santos Reis | 154 | 2.686,20 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Tirol | 117 | 686,82 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **2.708** | **2.250,87** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **6** | **0** | **1** | **5** | **#DIV/0!** |
| NORTE I | Lagoa Azul | 714 | 1.091,28 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Pajuçara | 458 | 719,93 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Redinha | 291 | 1.595,92 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **1.463** | **993,35** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **4** | **0** | **0** | **4** | **#DIV/0!** |
| NORTE II | Igapó | 494 | 1.624,89 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | N. S. Apresentação | 1.265 | 1.446,51 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 9 | 2 | 1 | 6 | 0,00 |
| | Potengi | 889 | 1.465,52 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 4 | 0 | 1 | 3 | 0,00 |
| | Salinas | 23 | 1.781,56 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **2.671** | **1.485,49** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **14** | **2** | **2** | **10** | **#DIV/0!** |
| OESTE | Bom Pastor | 462 | 2.418,22 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Cidade da Esperança | 299 | 1.492,02 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | #DIV/0! |
| | Cidade Nova | 330 | 1.751,31 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | #DIV/0! |
| | Dix Sept Rosado | 375 | 2.293,30 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Felipe Camarão | 1.158 | 2.127,03 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0,00 |
| | Guarapes | 123 | 1.124,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Nordeste | 209 | 1.729,99 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | N. S. Nazaré | 227 | 1.341,53 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Quintas | 825 | 2.933,23 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **4.008** | **2.036,05** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **10** | **2** | **0** | **8** | **#DIV/0!** |
| SUL | Candelária | 139 | 581,52 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Capim Macio | 113 | 470,64 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Nova | 394 | 995,50 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Neópolis | 236 | 1.001,83 | 0 | 0,00 | 1 | 4,25 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Nova Descoberta | 133 | 1.023,55 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | Pitimbu | 260 | 1.018,09 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Planalto | 634 | 1.852,93 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0,00 |
| | Ponta Negra | 307 | 1.186,20 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **2.216** | **1.056,86** | **0** | **0,00** | **1** | **0,48** | **6** | **0** | **1** | **5** | **0,00** |
| | **TOTAL DE NATAL** | **13.066** | **1.530,11** | **0** | **0,00** | **1** | **0,12** | **40** | **4** | **4** | **32** | **400,00** |

## 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*

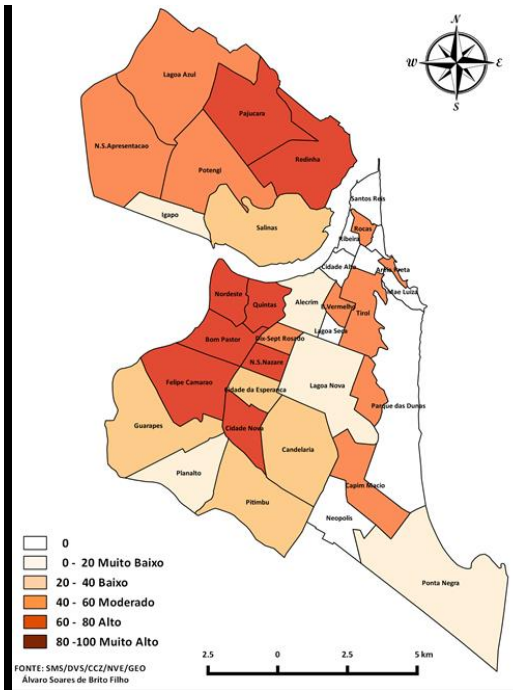



***Figura 08:*** *Distribuição espacial dos índices de positividade de ovos até a 40ª semana epidemiológica.*

Conforme os resultados de IPO até a 40ª semana epidemiológica, nenhum bairro apresentou índice muito alto de positividade de ovos (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 e densidade de ovos **(figura 09)**.

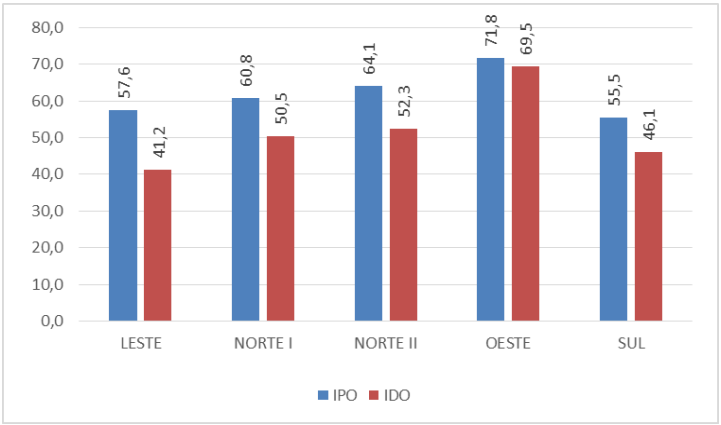



***Figura 09:*** *Distribuição dos índices de IDO e IPO até 40ª semanas epidemiológica.*

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 40ª semana mostra que tanto o IPO quanto o IDO estão abaixo do esperado.

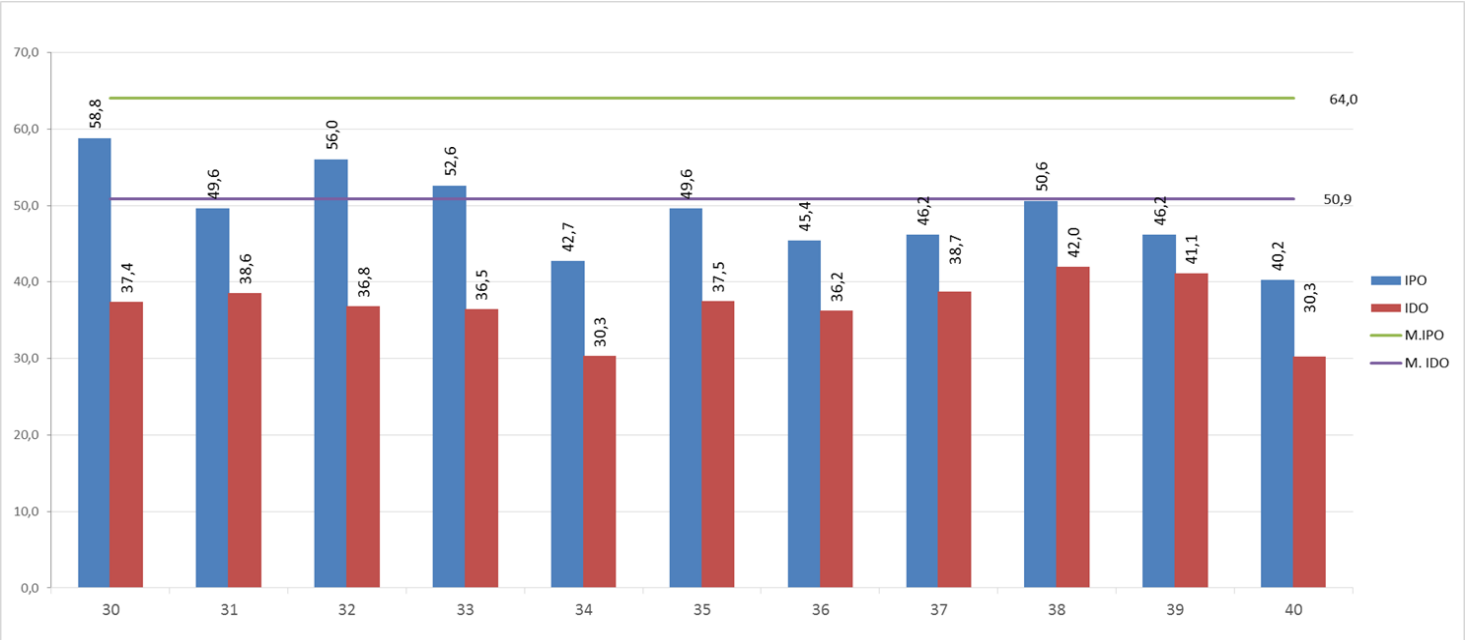



***Figura 10:*** *Distribuição dos índices de IPO e IDO por semanas epidemiológica.*

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


**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*

Tays Romeyka Juvino Santiago
*Técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica*