# Boletim Epidemiológico da Dengue

**Dados Referentes à Semana Epidemiológica: 10 - Períodos de 01/01/2017 a 11/03/2017**

**Ano: 10** **Número: 10** **Data de Produção: 15/03/2017**

**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 Norte II apresenta a maior incidência de casos de dengue **(figura 01)**. Considerando a distribuição espacial, sete bairros apresentam alta incidência de casos de dengue, quatro estão localizados no distrito norte II, dois no norte I e um bairro no oeste (**figura 02)**.

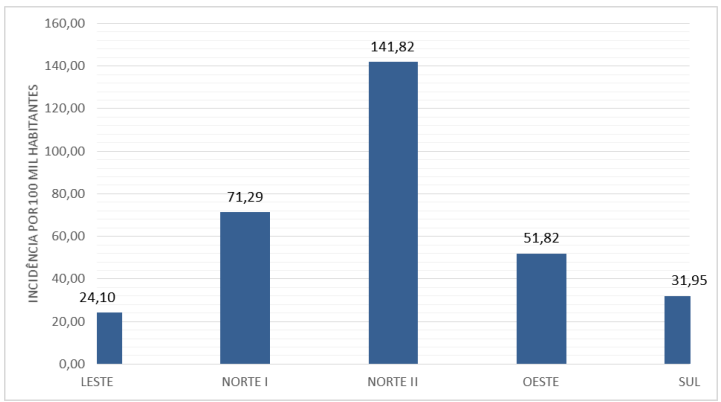



***Figura 01:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência até a semana epidemiológica 10.*



***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.)

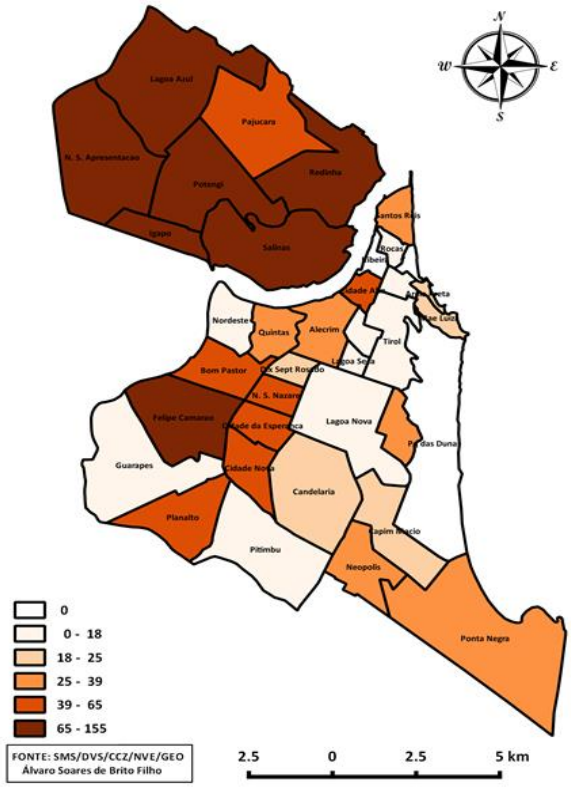



***Figura 02:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue até a semana epidemiológica 10.*

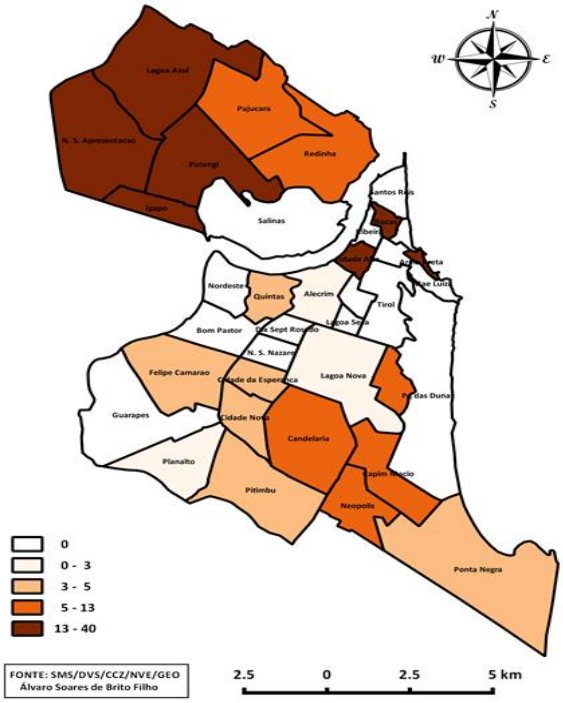



***Figura 03:*** *Distribuição espacial das incidências dos casos notificados de dengue nas semanas epidemiológica 01 a 10.*

Considerando as últimas três semanas epidemiológicas, que correspondem das semanas 01 a 10. Considerando a distribuição espacial, sete bairros apresentam alta incidência de casos de dengue, três localizados no distrito norte II, um no norte I e três no leste (**figura 03)**.

O Distrito Norte II 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)**.

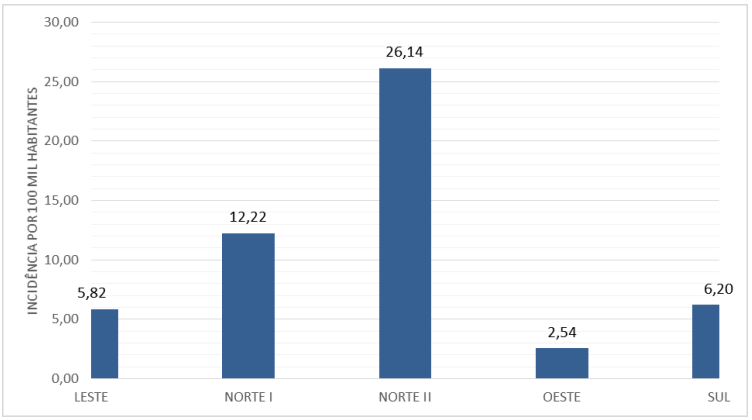


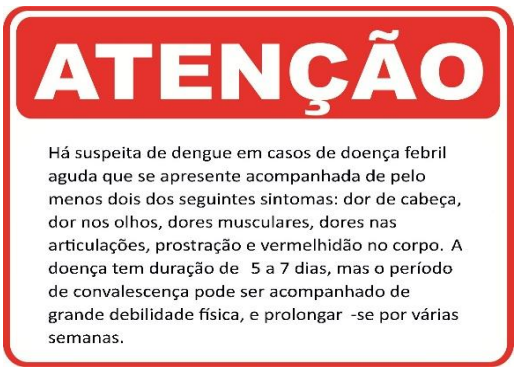

***Figura 04:*** *Distribuição das incidências por distrito de residência nas semanas epidemiológica de 01 a 10.*







***Figura 05:*** *Distribuição das incidências por sexo até semana epidemiológica 10.*




Enquanto que por faixa etária, o grupo <1 ano são os mais afetados até a 10ª semana epidemiológica **(figura 06).**

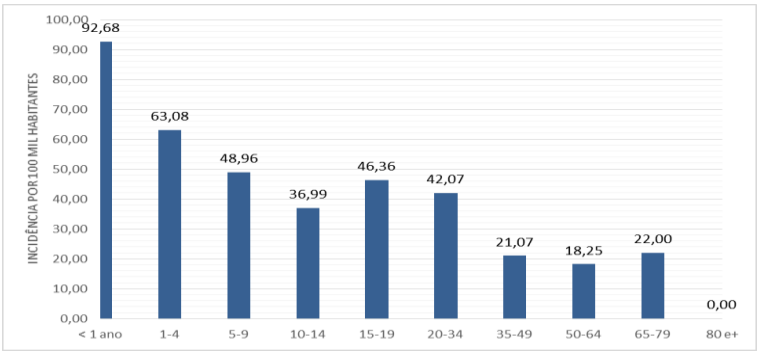



***Figura 06:*** *Distribuição das incidências por faixa etária até semana epidemiológica 10.*

**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, a 10ª semana epidemiológica apresentou um comportamento abaixo da média das incidências **(figura 07).**

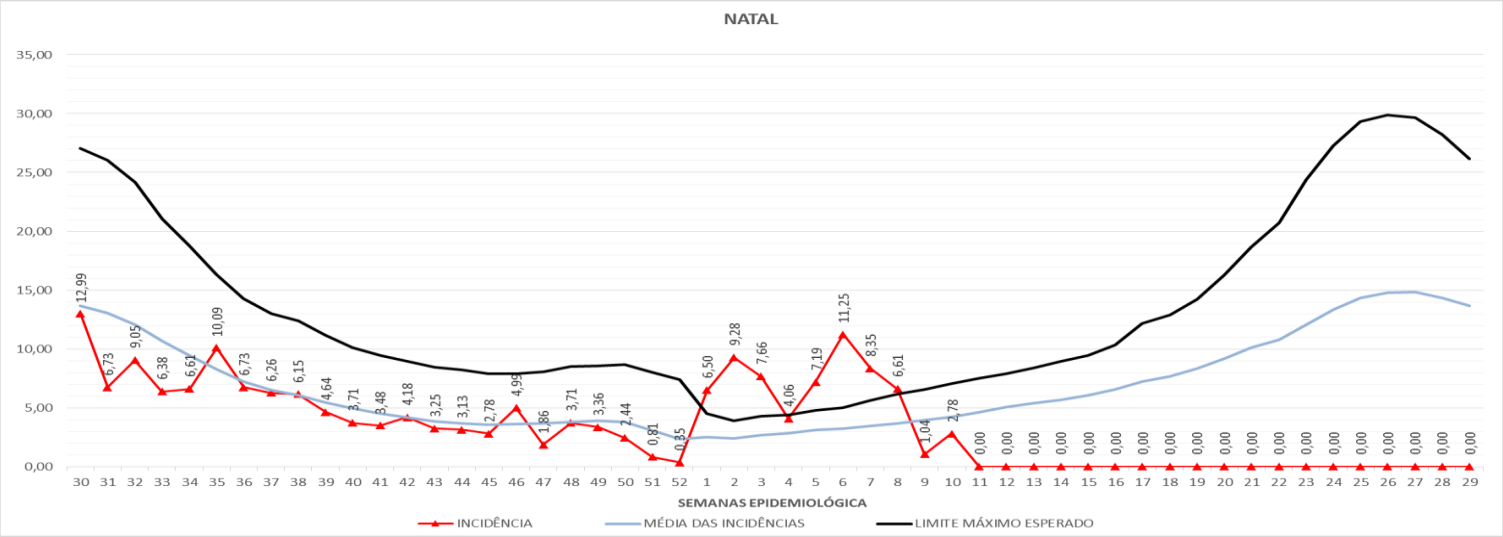



***Figura 07:*** *Curva para acompanhamento da situação de epidemias de dengue no município de Natal/RN até a 10ª semana epidemiológica de 2017.*

**Tabela 01:** Resumo dos casos notificados de dengue no Município de Natal, distribuídos por bairro de residência até a 10ª semana epidemiológica de 2017.

| 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 | 11 | 37,30 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Areia Preta | 1 | 23,52 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Barro Vermelho | 1 | 9,29 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Cidade Alta | 4 | 53,23 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Seca | 1 | 16,99 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Mãe Luiza | 3 | 19,37 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Petrópolis | 1 | 17,16 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Praia do Meio | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Ribeira | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Rocas | 2 | 18,36 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Santos Reis | 2 | 34,89 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Tirol | 3 | 17,61 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **29** | **24,10** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |
| NORTE I | Lagoa Azul | 58 | 88,65 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Pajuçara | 32 | 50,30 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Redinha | 15 | 82,26 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **105** | **71,29** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |
| NORTE II | Igapó | 41 | 134,86 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | N. S. Apresentação | 128 | 146,37 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Potengi | 84 | 138,47 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Salinas | 2 | 154,92 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | **TOTAL** | **255** | **141,82** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |
| OESTE | Bom Pastor | 10 | 52,34 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Cidade da Esperança | 13 | 64,87 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Cidade Nova | 9 | 47,76 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Dix Sept Rosado | 4 | 24,46 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Felipe Camarão | 46 | 84,49 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Guarapes | 2 | 18,28 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Nordeste | 2 | 16,55 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | N. S. Nazaré | 7 | 41,37 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Quintas | 9 | 32,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **102** | **51,82** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |
| SUL | Candelária | 6 | 25,10 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Capim Macio | 6 | 24,99 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Lagoa Nova | 7 | 17,69 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Neópolis | 9 | 38,21 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Nova Descoberta | 5 | 38,48 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Pitimbu | 4 | 15,66 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | #DIV/0! |
| | Planalto | 20 | 58,45 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | Ponta Negra | 10 | 38,64 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | **TOTAL** | **67** | **31,95** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |
| | **TOTAL DE NATAL** | **558** | **65,35** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0** | **0** | **0** | **#DIV/0!** |

## 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.



## 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*

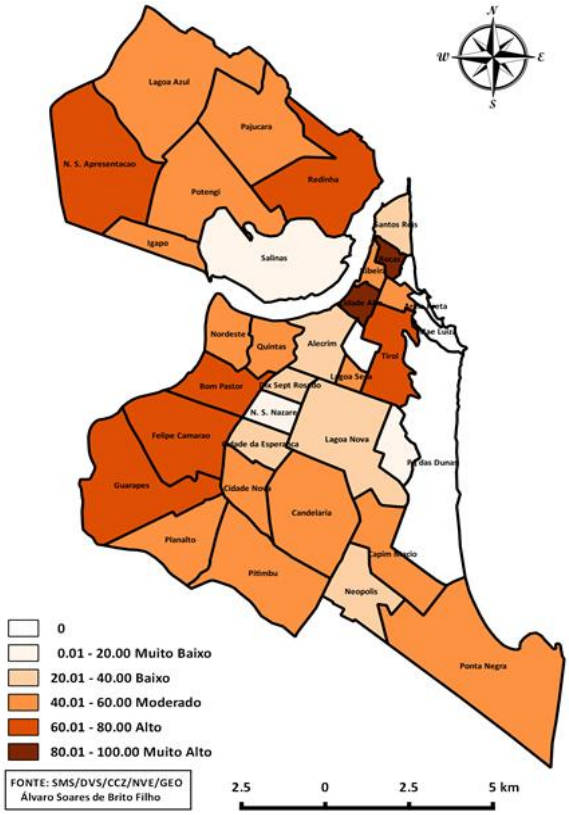



***Figura 08:*** *Distribuição espacial dos índices de positividade de ovos até a 9ª semana epidemiológica.*

Conforme os resultados de IPO até a 9ª semana epidemiológica, dois bairros apresentam alto índice de positividade de ovos, ambos estando no distrito leste (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)**.

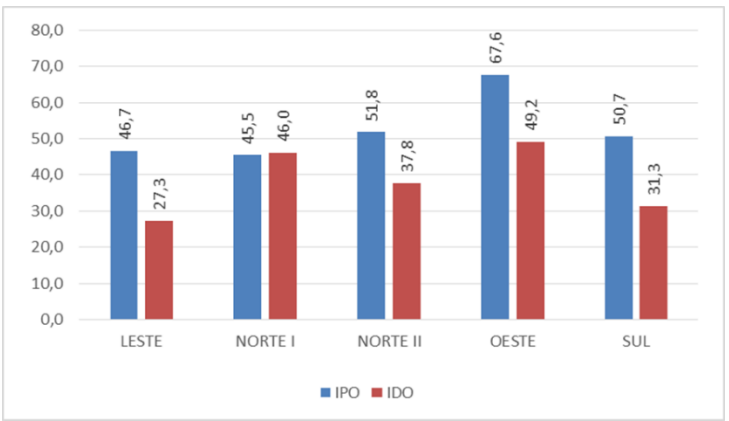



***Figura 09:*** *Distribuição dos índices de IDO e IPO até a 9ª semana epidemiológica.*

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 09ª semana mostra que o IPO está acima da média enquanto o IDO está um pouco abaixo do esperado.

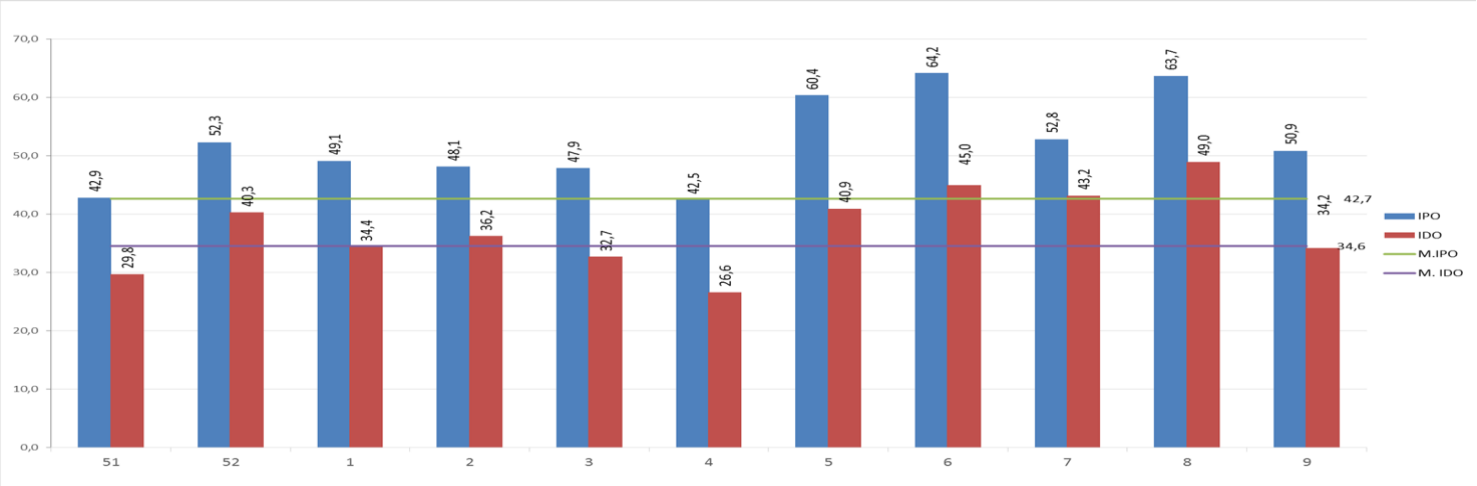



***Figura 10:*** *Distribuição dos índices de IPO e IDO por semanas epidemiológica.*

**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 Análise de Situação de Risco em Saúde*

Tays Romeyka Juvino Santiago
*Técnica do Núcleo de Análise de Situação de Risco em Saúde*