

PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA
DAS ARBOVIROSES URBANAS:
DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA
PLANO 2021-2023



PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA
DAS ARBOVIROSES URBANAS:
DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA



SALVADOR, 2020

Governador da Bahia

Rui Costa dos Santos

Secretário da Saúde do Estado da Bahia

Fábio Vilas-Boas Pinto

Superintendente de Vigilância e Proteção da Saúde

Rívia Mary de Barros

Diretora da Vigilância Epidemiológica

Márcia São Pedro Leal Souza

Coordenadora Estadual de Doenças de Transmissão Vetorial

Ana Claudia Fernandes Nunes da Silva

Equipe Técnica da Coordenação de Doenças de Transmissão Vetorial

Anna Ariane Alves Silva Varjão

Cristiane Medeiros Moraes de Carvalho

Edie Carvalho Ribeiro Ferraz

Ênio Silva Soares

Gabriel Cunha Muricy

Gabriela Madureira

Jailton Batista

José Melo

Jussara Meneses

Leidiane Silva Lima

Luciana Bahiense da Costa

Maiane Ferreira dos Santos

Marcelo Costa Brandão Júnior

Marcelo Mário Santos Medrado

Sarah Senna dos Santos Cardoso

Simone Ribeiro Lordello

Silvia Leticia Cerqueira de Jeus

Equipe de Elaboração

Ana Claudia Fernandes Nunes da Silva
Anna Ariane Alves Silva Varjão
Ênio Silva Soares
Leidiane Silva Lima
Márcio Pires dos Santos
Marta Santana Lima Pereira
Maiane Ferreira dos Santos
Rosângela Palheta de Oliveira Meneses
Sarah Senna dos Santos Cardoso

Colaboração

Laboratorio Central de Saúde Pública

Felicidade Mota Pereira

Núcleo Regional de Saúde

Wellington Sousa Sacramento

Diretoria de Atenção Básica

Elisa Maria Ramos Carvalho

Universidade do Estado da Bahia / Programa de Residência

Ailana Almeida Campos
Alice Mayra Santiago Amaral
Ana Luíza Mota Itaparica
Romeu Santana Borges
Victória Maria dos Santos Dias

Revisão

Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde

Edivânia Lúcia Araújo Santos Landim
Ana Claudia Fernandes Nunes da Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1 INTRODUÇÃO	6
2 CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DAS ARBOVIROSES DO ESTADO DA BAHIA.....	7
3 CONFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DA BAHIA E REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE	9
4 OBJETIVOS	11
4.1 GERAL	11
4.2 ESPECÍFICOS.....	11
6 COMPONENTES DO EIXO ESTRATÉGICO.....	12
6.1 COMPONENTE 1 - Vigilância Epidemiológica	12
6.1.1 Vigilância Epidemiológica	12
6.1.2 Vigilância Entomológica	13
6.1.3 Vigilância Laboratorial.....	13
6.2 COMPONENTE 2 – Atenção a Saúde	14
6.2.1. Atenção Primária	14
6.2.2 Atenção Secundária (Média Complexidade)	15
6.2.3 Atenção Terciária (Alta Complexidade).....	16
7 ESTRATÉGIAS DO PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES	17
7.1 Níveis do Plano de Contingência	18
7.1.1 Nível de preparação.....	19
7.1.2 Nível 1	24
7.1.3 Nível 2	27
7.1.4 Nível 3	29
8 MONITORAMENTO DO PLANO E AVALIAÇÃO	31
REFERÊNCIAS.....	33

APRESENTAÇÃO

A Vigilância em Saúde estabelece, de maneira sistemática e contínua, o processo de coleta, consolidação, avaliação e divulgação de informações relacionadas aos eventos em saúde pública, a fim de garantir o planejamento e implementação de medidas que visem a proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças¹.

Dessa forma, o reconhecimento prévio dos fatores que corroboram para o arranjo dos distintos cenários das arboviroses urbanas é premissa essencial para programação e pactuação das ações de controle ao *Aedes aegypti*. Nesse sentido, o Plano Estadual de Contingência das Arboviroses Urbanas 2021-2023, tem como eixo norteador o desenvolvimento de ações articuladas e coordenadas de vigilância, promoção, prevenção, controle e de atenção à saúde relacionadas a esses agravos.

Sob essa perspectiva, o presente Plano foi concebido em conformidade às Diretrizes Nacionais, tendo em vista as distintas dinâmicas territoriais, sociais e epidemiológicas da Federação brasileira, em especial, a baiana.

Em face do exposto, a formulação desse plano contou com a participação de atores intra e interinstitucionais, uma vez que a implementação das ações de prevenção e controle das arboviroses requer uma rede integrada de vigilância e atenção à saúde, considerando a Atenção Básica como ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e coordenadora do cuidado.

Para tanto, o desenvolvimento das ações contidas neste plano requer o mesmo esforço de sua formulação, visto que a fase de implementação exige, também, um processo intermitente de articulação intra e intersetorial, nas diferentes esferas de governo, com participação efetiva das distintas áreas da saúde e outras setoriais, incluindo o controle social, uma vez que se trata de um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência.

Márcia São Pedro Leal Souza
Diretora de Vigilância Epidemiológica

1 INTRODUÇÃO

As arboviroses urbanas (dengue, chikungunya e zika) são doenças infecciosas, transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti* e constituem-se como um dos principais problemas de saúde pública, tendo em vista a magnitude desses agravos em escala global. No Brasil, o período sazonal das arboviroses coincide com períodos chuvosos e de elevadas temperaturas, com padrão epidemiológico variável ao longo dos anos, caracterizado por transmissão endêmica/epidêmica, tendo como fatores importantes a circulação simultânea dos quatro sorotipos do vírus Dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4), vírus Chikungunya e vírus Zika, e a ampla dispersão do vetor.

Ressalta-se, no entanto, que a velocidade de propagação e magnitude dessas doenças são influenciadas por um conjunto de fatores, tais como: condições sanitárias, urbanas e socioeconômicas das populações dos territórios atingidos; capacidade da gestão local para responder de forma tempestiva a esse grave problema de saúde pública, entre outros.

Considerando, portanto, a natureza multideterminada desse problema de saúde pública, faz-se necessário a programação de ações de vigilância e assistência à saúde, com vistas a assegurar a identificação de casos suspeitos, realizar o diagnóstico e o manejo clínico adequado e oportuno, associado às medidas de prevenção e controle.

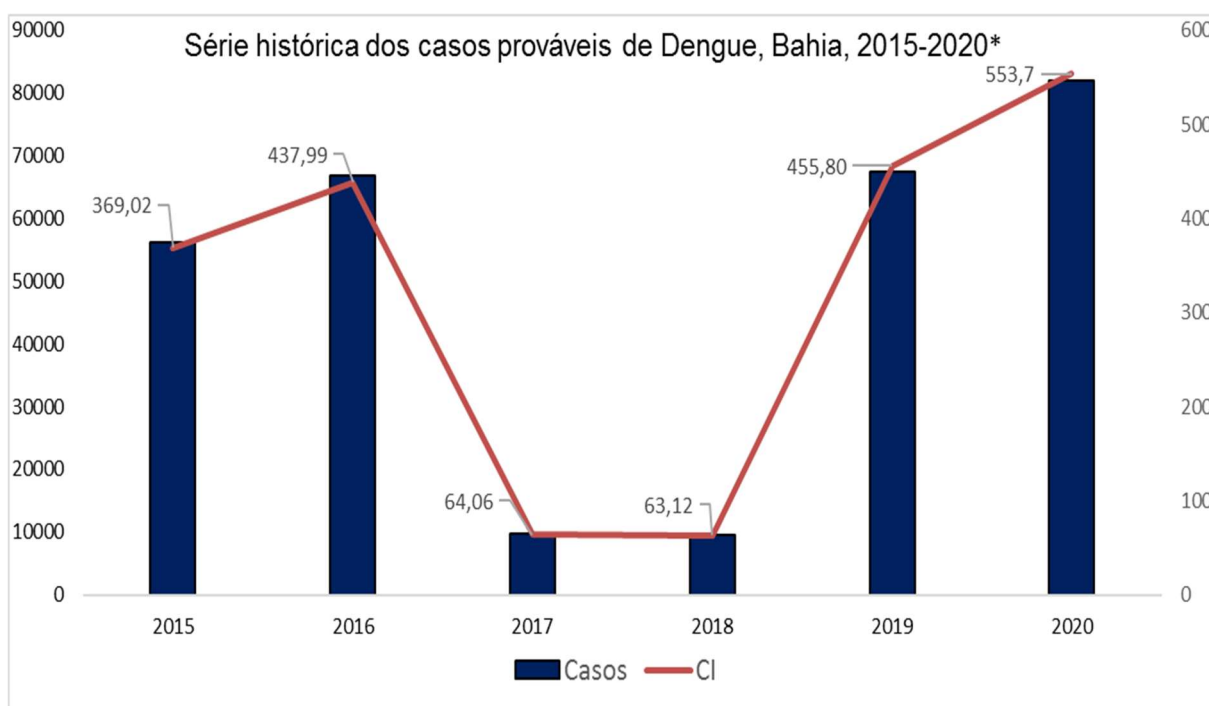
Para tanto, torna-se imprescindível a implementação de respostas coordenadas, em âmbito governamental, haja vista o arranjo interfederativo do Sistema Único de Saúde, em parcerias com outros setores e sociedade civil, visto que 80% dos criadouros se encontra dentro dos domicílios, o que evidencia a importância e participação de toda a sociedade.

A Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle da Dengue² e as Diretrizes para a Organização dos Serviços de Atenção à Saúde em Situação de aumento de casos ou de epidemias de Dengue³, apresenta o presente plano, com o objetivo de nortear ações de vigilância, prevenção e controle das arboviroses urbanas, de acordo com o cenário epidemiológico municipal, regional e estadual.

2 CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DAS ARBOVIROSES DO ESTADO DA BAHIA

Ao analisar os casos prováveis de Dengue no estado da Bahia, no período de 2015 a 2020, evidencia-se variação cíclica da ocorrência desse agravo (Gráfico 1). Os dados apontam situação epidêmica nos anos de 2015-2016, com declínio da incidência em 2017-2018, e nova ascensão epidêmica no período de 2019-2020. Vale ressaltar que a magnitude das epidemias está associada a diversos fatores, tais como: dispersão do vetor, co-circulação viral e número de indivíduos suscetíveis.

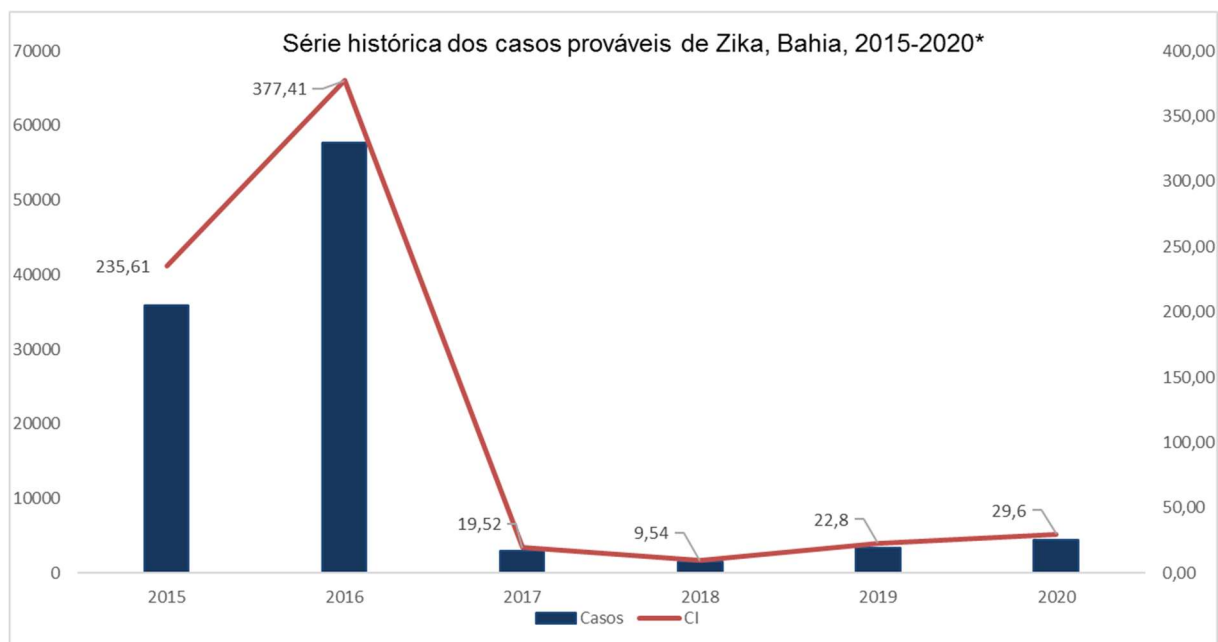
Gráfico 1. Casos prováveis de Dengue. Bahia, 2015 – 2020*



*Dados até a 46ª Semana Epidemiológica, extraído em 19/11/2020, sujeitos a alterações.
Fonte: Sinan online, Divep/Suvisa/Sesab, 2020

Ao avaliar a série histórica dos casos prováveis de Zika no estado da Bahia (2015 a 2020), observa-se elevados números de casos notificados no primeiro ano de detecção viral (2015) e ano subsequente (Gráfico 2). Esse fato pode estar relacionado a melhor percepção dos sistemas de vigilância, bem como do número de pessoas expostas ao vírus Zika pela primeira vez. Apesar da significativa redução do número de casos nos últimos quatro anos, o Ministério da Saúde (MS), sinalizou que em 2020, até a SE 38, os casos notificados corresponderam a 49,7% dos casos de Zika no país.

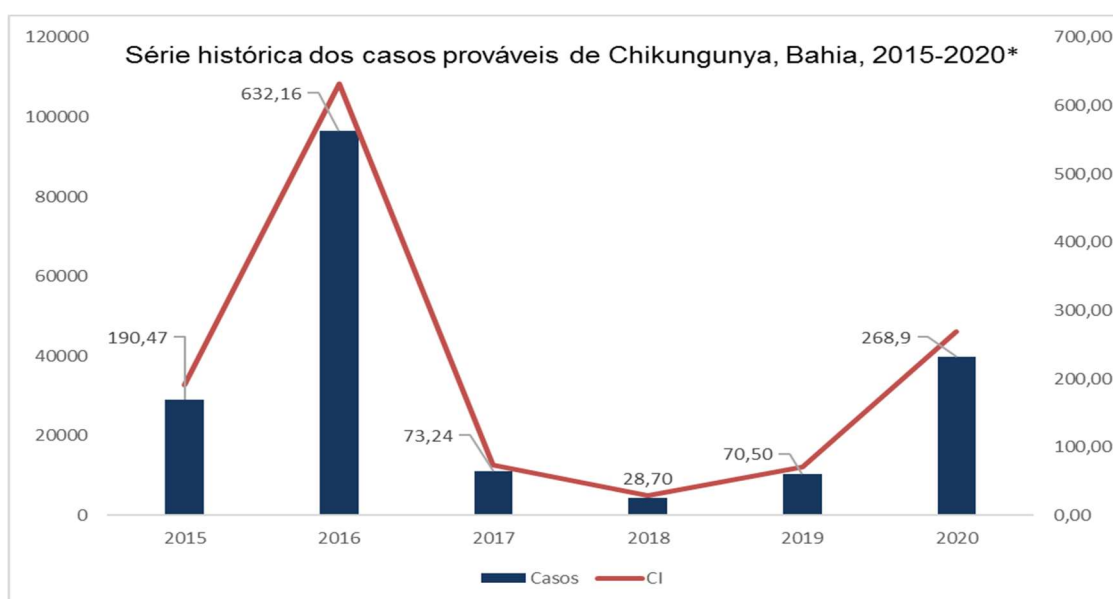
Gráfico 2. Casos prováveis de Zika. Bahia, 2015 – 2020



* Dados até a 46ª Semana Epidemiológica, extraído em 19/11/2020, sujeitos a alterações.
 Fonte: Sinan Net, Divep/Suvisa/Sesab, 2020

Quanto a avaliação dos casos prováveis de Chikungunya, entre os anos de 2015 a 2020, no estado da Bahia, nota-se picos epidêmicos em 2015 a 2016, após o registro do primeiro caso confirmado no país, no município de Feira de Santana – BA, em 2014 (Gráfico 3).

Gráfico 3. Casos prováveis de Chikungunya. Bahia, 2015 – 2020*



*Dados até a 46ª Semana Epidemiológica, extraído em 19/11/2020, sujeitos a alterações.
 Fonte: Sinan online, Divep/Suvisa/Sesab, 2020

A queda na incidência desse agravado, no período compreendido entre 2017-2019, pode ser justificada pelo menor número de indivíduos suscetíveis e baixa circulação viral. Contudo, em 2020 foi observado o recrudescimento dos casos de Chikungunya no estado, situação epidêmica evidenciada pela alta incidência e concentração de 50,5% dos casos em todo país, até a SE 38.

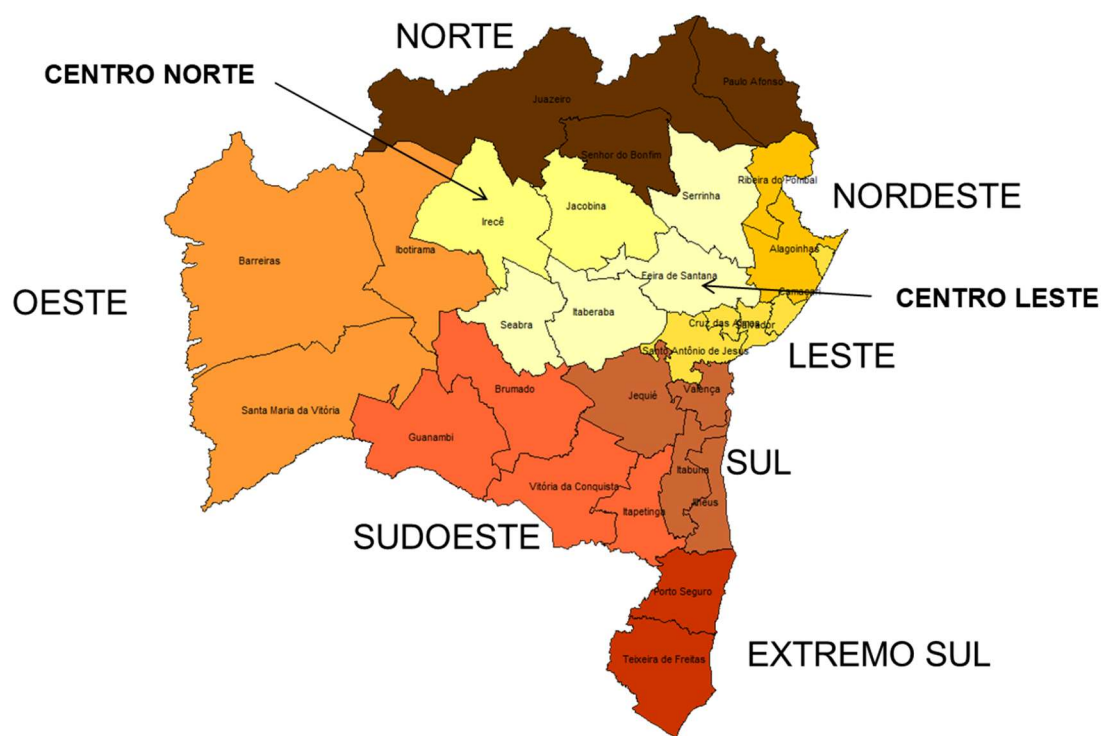
3 CONFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DA BAHIA E REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O estado da Bahia possui 417 (quatrocentos e dezessete) municípios, estando situado a sul da Região Nordeste e tem como estados limítrofes Minas Gerais a sul, sudeste e sudoeste; Espírito Santo a sul; Goiás a oeste e sudoeste; Tocantins a oeste e noroeste; Piauí a norte e noroeste; Pernambuco a norte; Alagoas e Sergipe a nordeste e banhado pelo Oceano Atlântico a leste.

A estimativa populacional do estado da Bahia para 2019, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi de 14.873.064 habitantes, distribuídos em uma área de 564.760,427 km², resultando uma densidade demográfica de 24,82 hab/km². Apresenta-se uma maior concentração populacional na área urbana em relação à área rural².

A partir da Lei Nº 13.204, de 11 de dezembro de 2014, foi instituída reforma administrativa, tendo sido criado nove Núcleos Regionais de Saúde (NRS), em consonância com o desenho vigente do Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR), composto de nove Macrorregiões de Saúde (Centro Leste, Centro Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul) e 28 Regiões de Saúde (Mapa 1), com competência para atuar no território adscrito, conforme Decreto nº 16.075, de 14 de maio de 2015.

Mapa 1. Divisão Administrativa do Estado da Bahia por Macrorregiões de Saúde



Fonte: Sesab, 2007

Atualmente existem 22 Consórcios Interfederativos de Saúde e 38 Núcleos Hospitalares de Epidemiologia em 23 municípios. A rede assistencial no estado é composta por 35 hospitais estaduais, sendo 13 na capital e 22 no interior, além de contar com 16 Policlínicas, 03 Unidades de Emergência e 05 Unidades de Pronto Atendimento.

Referente a cobertura estimada da população pelas equipes da Atenção Básica (AB) e Estratégia de Saúde da Família (ESF), a Bahia, até julho do ano em curso, possuía cobertura de 83,72% e 77,36%, respectivamente. Ao considerar que a AB é estabelecida em normativa como porta de entrada no sistema de saúde, ordenadora das RAS e coordenadora do cuidado, esses dados evidenciam a existência de vazios assistenciais, com repercussões no acesso à população aos serviços essenciais para prevenção e controle das arboviroses.

Concernente à Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública (Relsp), a mesma é constituída por 25 laboratórios, sendo uma unidade central (LACEN/BA), 11

Laboratórios Municipais de Referência Regional (LMRR), direcionados para análises de doenças/agravos relacionados à vigilância epidemiológica, um Laboratório Estadual de Referência Regional (LERR) e 12 Laboratórios de Vigilância da Qualidade da Água (LVQA). Apesar das iniciativas de gestão para descentralizar e regionalizar as ações de vigilância laboratorial, o número de unidades implantadas ainda se encontra aquém das necessidades de saúde da população, demonstrando a existência de lacunas em algumas regiões de saúde, situação essa preocupante, quando se observa a extensão territorial da Bahia.

4 OBJETIVOS

4.1 GERAL

Reduzir o número de casos de arboviroses urbanas e das formas graves de dengue, no estado da Bahia, no período de 2021-2023.

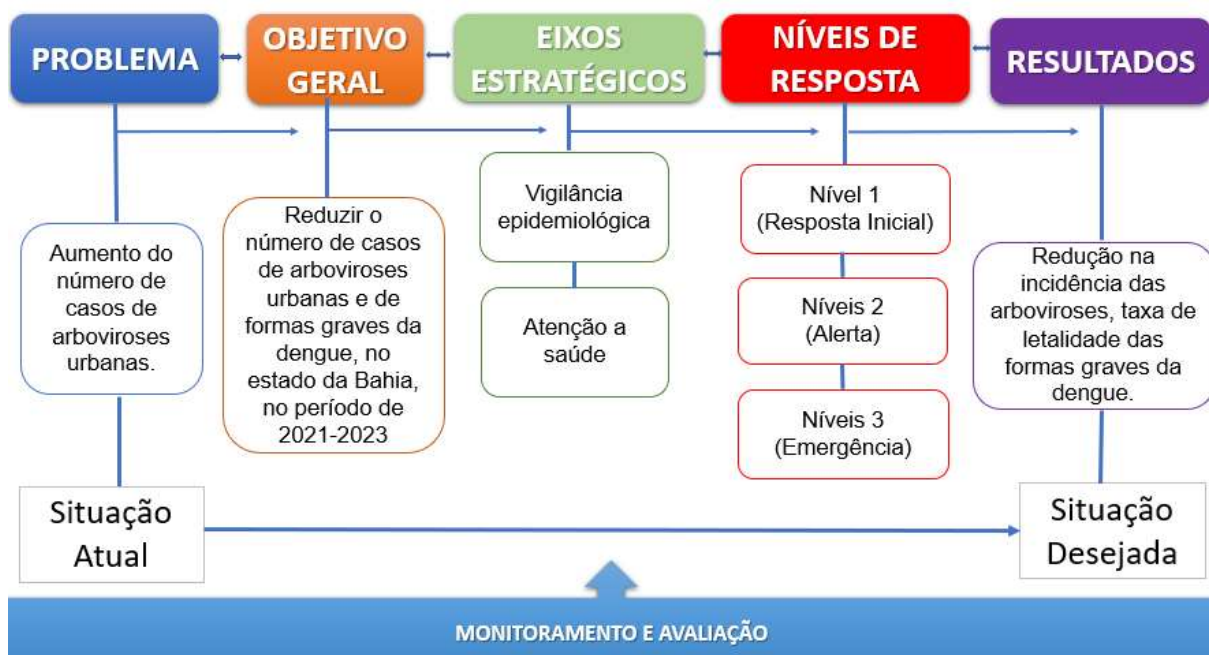
4.2 ESPECÍFICOS

- Fortalecer as ações da Vigilância em Saúde e assistência na prevenção de cenários endêmicos/ epidêmicos
- Intensificar a articulação intersetorial e interinstitucional para prevenção e controle das arboviroses.
- Ampliar a capacidade técnica e operacional dos sistemas de vigilância e da rede de atenção à saúde

5 ESTRUTURA ANALITICA DO PLANO: DA SITUAÇÃO ATUAL À DESEJADA

A estrutura analítica do plano representa, em síntese, o desenho da proposta, desde o macroproblema priorizado, objetivo almejado, eixos estratégicos com competências e ações a serem implementadas, acompanhada de diferentes níveis de resposta para cada um dos prováveis cenários, de forma a alcançar a imagem-objetivo (Figura 1).

Figura 1. Estrutura Analítica do Plano Estadual de Contingência das Arboviroses Urbanas



Fonte: Divep/Suvisa/Sesab, 2020

6 COMPONENTES DO EIXO ESTRATÉGICO

O Plano Estadual de Contingência está organizado em dois componentes (Vigilância Epidemiológica e Atenção à Saúde), os quais mantêm uma relação de interface e interdependência, para o efetivo cumprimento das recomendações, conforme descrito a seguir.

6.1 COMPONENTE 1 - Vigilância Epidemiológica

O componente Vigilância Epidemiológica integra as ações de vigilância entomológica e laboratorial.

6.1.1 Vigilância Epidemiológica

Compete à vigilância epidemiológica: acompanhar sistematicamente a evolução temporal e espacial da incidência de Dengue, Chikungunya e Zika, comparando-a com os índices de infestação vetorial e dados laboratoriais; e organizar reuniões conjuntas

com equipes de controle de vetores, assistência e todas as instâncias de prevenção e controle dessas doenças, visando à adoção de medidas capazes de reduzir sua magnitude e gravidade (BRASIL, 2017).

6.1.2 Vigilância Entomológica

A vigilância entomológica tem o papel de definir indicadores entomológicos para direcionar e avaliar o impacto das ações de controle de vetores. Além disto, supervisiona e capacita os técnicos dos laboratórios da Rede e servidores de campo em atividades de entomologia, bem como realiza pesquisas operacionais para subsidiar e avaliar as ações de controle das doenças transmitidas por vetores, através de protocolos padronizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

6.1.2.1 Monitoramento e Controle Vetorial das Arboviroses

O Programa de Controle das Arboviroses tem como uma das suas atribuições a visita aos imóveis para busca e eliminação de focos do *Aedes aegypti*, principal vetor dessas enfermidades. Esse trabalho é realizado pelos Agentes de Combate a Endemias (ACE) que, durante a visita pesquisam focos de larvas de mosquito, eliminam criadouros, orientam moradores, realizam mobilização, dentre outras atividades. Na Bahia, o vetor está presente nos 417 municípios do estado, cabendo à esfera estadual o apoio aos entes municipais no combate ao *Aedes*, com participação técnica e provimento de insumos necessários aos trabalhos de campo, conforme preconizado na Portaria Ministerial nº 1.378, de 09 de julho de 2013.

As atividades de controle vetorial, executadas pelos municípios baianos, devem seguir as orientações emitidas pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Divep), em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias da Dengue (2009) ou normativas vigentes.

6.1.3 Vigilância Laboratorial

O Lacen-Ba, enquanto unidade de vigilância laboratorial, compreende um

conjunto de ações transversais aos demais sistemas de vigilância em saúde, que propicia o conhecimento e investigação diagnóstica de agravos, bem como a verificação da qualidade de produtos de interesse de saúde pública, mediante estudo, pesquisa e análises de ensaios relacionados aos riscos epidemiológicos, sanitários, ambientais e da saúde do trabalhador. Assim, a fim de garantir melhor monitoramento das arboviroses, o Lacen-Ba manterá armazenado em soroteca amostras laboratoriais dos casos graves e óbitos por 2 anos.

6.2 COMPONENTE 2 – Atenção a Saúde

A organização da rede de serviços de saúde é condição necessária para o enfrentamento de uma epidemia de Dengue, Zika e Chikungunya. O estabelecimento de protocolos clínicos, sistema de referência e contrarreferência, com base na classificação de risco (Apêndice A e B), torna possível o atendimento oportuno e de qualidade ao doente e é condição para evitar a ocorrência de óbitos. A porta de entrada preferencial para atendimento da pessoa com suspeita de Dengue é a Atenção Primária, porém, todos os serviços de saúde devem acolher os casos, classificar o risco, atender, orientar quanto ao retorno de acompanhamento e, se necessário, encaminhar para o serviço compatível com a complexidade/necessidade do paciente, responsabilizando-se por sua transferência. A realização de triagem, utilizando-se a classificação de risco baseada na gravidade da doença, é uma ferramenta fundamental para melhorar a qualidade da assistência. A classificação de risco tem por objetivo reduzir o tempo de espera do paciente por atendimento médico, a partir dos sinais e sintomas apresentados pelo mesmo, de forma a acelerar o diagnóstico, tratamento e internação, quando for o caso. Assim, contribui para a organização do fluxo de pacientes na unidade de saúde e prioriza o atendimento dos casos, de acordo com a gravidade.

6.2.1. Atenção Primária

A Atenção Primária, como ordenadora da rede de atenção à saúde e coordenadora do cuidado, deve garantir atendimento oportuno aos pacientes com suspeita de Dengue, Chikungunya e Zika por profissionais capacitados para o diagnóstico, manejo clínico e assistência adequada. Para isso, é imprescindível a

implantação e implementação da classificação de risco; estabelecimento de fluxo de informação diária para vigilância epidemiológica; realização de exames específicos e inespecíficos (em tempo hábil) para pacientes suspeitos; acompanhamento por 48 horas de pacientes acometidos pelo agravo; e realização de educação permanente e educação em saúde. No campo das ações desenvolvidas no nível estadual, a oferta de ações de tele-educação, na perspectiva da ampliação da capacidade técnica dos profissionais de saúde para conseqüente ampliação de resolutividade na atenção básica, é outra vertente priorizada para qualificação das ações. Uma outra ação priorizada diz respeito aos Colegiados de Coordenadores de Atenção Básica (COCAB), onde todos os elementos, acima apresentados, são discutidos junto aos coordenadores, de modo a facilitar o processo de implementação da gestão e assistência à saúde no nível local/municipal.

6.2.2 Atenção Secundária (Média Complexidade)

As unidades de Atenção Secundária em Saúde (Unidades de Pronto Atendimento - UPA, unidades de urgência e emergência, pronto-socorro, ambulatórios especializados ou hospitais de pequeno porte) devem estar organizadas para atendimento dos pacientes classificados no Grupo B - pacientes que apresentam alguma manifestação hemorrágica; condições clínicas especiais (lactentes < 2 anos, gestantes, adultos com idade > 65 anos); pessoas com doenças crônicas (cardíacas, hipertensão, diabetes mellitus, DPOC, doenças hematológicas crônicas, doença renal crônica) ou risco social (pessoas que residem sozinhas, em situação de rua ou indígenas) e o estadiamento clínico das arboviroses.

Esses grupos de pacientes, preferencialmente referenciados pela Atenção Primária, necessitam de hidratação oral, em unidade com leito de observação, supervisionada e avaliada pela equipe de saúde de forma contínua. Esses pacientes devem permanecer na unidade e deverão ser liberados somente após avaliação clínica e laboratorial, mediante prescrição de hidratação ou, em caso de agravamento, referenciados para unidade hospitalar com leito de internação.

6.2.3 Atenção Terciária (Alta Complexidade)

Pacientes dos Grupos C e D necessitam de atendimento de urgência em unidade hospitalar (Apêndice A).

As ações previstas para atuação dos componentes devem ser desenvolvidas com base em dois cenários epidemiológicos: período não epidêmico e período epidêmico.

Período não epidêmico

O objetivo é incentivar a divulgação de medidas de prevenção da dengue, como forma de mobilizar a população a adotar hábitos e condutas capazes de evitar a proliferação do mosquito transmissor. Dessa forma, recomenda-se que as mensagens de comunicação para esse cenário envolvam conteúdos educacionais e informativos sobre:

- a eliminação dos criadouros dos mosquitos;
- a biologia e os hábitos do *Aedes aegypti*;
- os locais de concentração do agente transmissor;
- os principais sintomas da doença; e
- recomendações para que a população, em caso da doença, recorra preferencialmente aos serviços de atenção primária à saúde.

É o momento ideal para manutenção de medidas que visem impedir epidemias futuras, sendo de fundamental importância a realização de atividades, como:

- utilizar larvicidas, quando indicados, nos recipientes que não possam ser removidos, destruídos, descartados, cobertos ou manejados;
- diminuição da população adulta de mosquitos, realizando-se a aplicação espacial de inseticidas com equipamento costal, na ocorrência dos primeiros casos notificados.

Período epidêmico

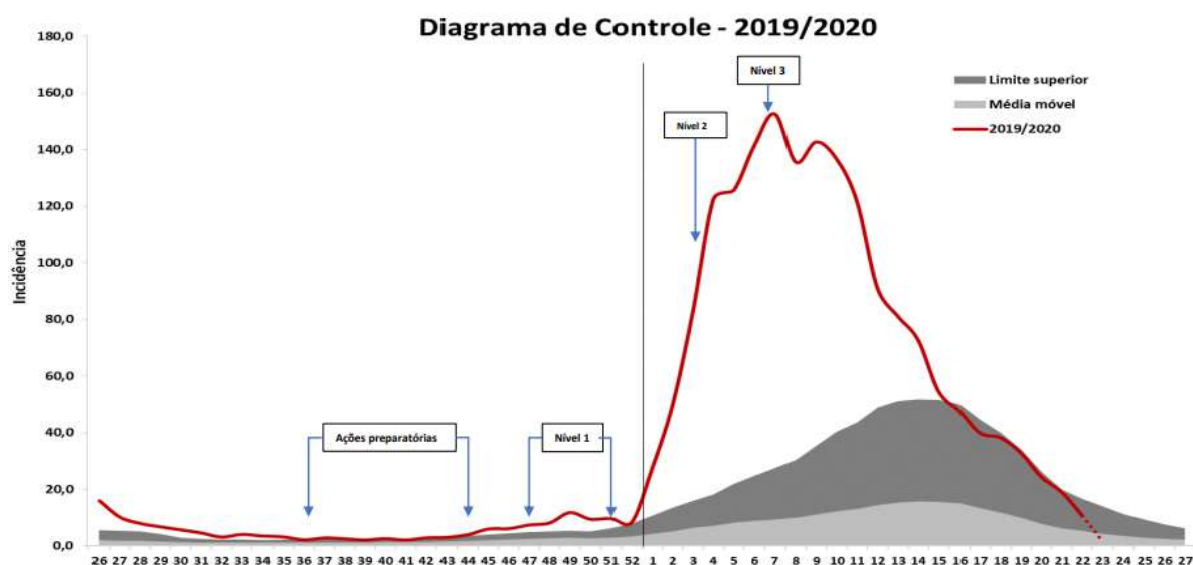
O objetivo principal nesse cenário é evitar óbitos. Dessa forma, recomenda-se que o foco das ações de comunicação e mobilização seja:

- divulgação dos sinais e sintomas da complicação da doença;
- alerta sobre os perigos da automedicação;
- orientação à população para procurar atendimento médico na unidade de saúde mais próxima ou informação sobre as unidades de referência indicadas pelos gestores, para que o cidadão tenha atendimento médico logo nos primeiros sintomas;
- esclarecimentos sobre medidas de autocuidado, especialmente sobre a hidratação oral; e
- reforço às ações realizadas no período não epidêmico, especialmente quanto à remoção de depósitos, com a participação intersetorial, interinstitucional e da sociedade.

7 ESTRATÉGIAS DO PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES

Para elaboração do Plano de Contingência 2021-2023 foram realizadas as análises necessárias para subsidiar o planejamento e execução de ações de acordo com os quatro cenários possíveis de risco e transmissão das arboviroses urbanas (Gráfico 4). Para fins de organizar a gestão das ações de Vigilância em Saúde, da Rede de Assistência e Mobilização Social, os municípios deverão ser classificados de acordo com os seguintes cenários: preparação, resposta inicial/oportuna, alerta e emergência.

Gráfico 4. Estrutura do diagrama de controle da dengue com os níveis de resposta



Fonte: Ministério da Saúde, 2020

7.1 Níveis do Plano de Contingência

Em relação à atuação dos diversos entes federados, cada ativação dos níveis do Plano de Contingência implicaria em:

Nível de preparação - monitoramento dos casos com resposta adequada pelo nível municipal;

Nível 1 (Resposta Inicial) - nível municipal requer apoio estadual;

Níveis 2 (Alerta) - evento constitui uma situação de crise e requer aporte de recursos estaduais e/ou federais;

Níveis 3 (Emergência) - evento constitui uma situação de crise e requer aporte de recursos estaduais e federais;

A identificação dos casos prováveis de Dengue em cada nível, é direcionada pelo diagrama de controle. Assim, os Núcleos Regionais de Saúde (NRS) e municípios acompanham o coeficiente de incidência dos casos prováveis, correlacionando com o limite máximo esperado, auxiliando na identificação precoce de epidemias e surtos, e definindo ações estratégicas em tempo oportuno.

A atualização dos diagramas deve ser feita semanalmente, conforme instrutivo

(Apêndice B) para se ter um acompanhamento fidedigno das semanas epidemiológicas. Após a classificação da situação da Dengue nos municípios, medidas são adotadas para desencadear o processo de implementação das respectivas respostas por nível.

As situações epidemiológicas da Chikungunya e Zika deverão ser analisadas através da curva de incidência e frequência de casos, considerando a série histórica temporal a partir de 2015.

A redução gradual das ações e das atividades preconizadas no Plano de Contingência deverá ocorrer quando for observada a interrupção da transmissão epidêmica, no caso da febre pelos vírus CHIKV e ZIKV, e uma redução da incidência da dengue, indicando retorno ao patamar de controle da doença.

7.1.1 Nível de preparação

Nesse nível as ações serão estruturadas para garantir a manutenção da rotina dos trabalhos de prevenção e controle das arboviroses. É a fase preparatória para enfrentamento de cenários adversos das arboviroses. Destaca-se a importância de manter as reuniões regulares das Salas Municipais de Coordenação e Controle (SMCC), de forma integrada entre os diversos órgãos da administração municipal e outras instituições de interesse, com acompanhamento da situação epidemiológica e entomológica dos municípios, prestando o apoio técnico quando identificado situação de vulnerabilidade dos mesmos.

Quando ocorre?

Quando a incidência permanecer em ascensão por até três semanas consecutivas para Dengue, Zika ou Chikungunya; ou quando for identificado percentual de positividade laboratorial de 20% das amostras; ou a reintrodução de outro sorotipo viral para Dengue ou introdução de novas cepas de Zika ou Chikungunya; ou houver rumores de casos suspeitos ou aumento de 20% nas notificações dos casos suspeitos de arboviroses urbanas; ou Índice de Infestação Predial (IIP) de 1,0% até 3,9%.

NÍVEL	ARBOVISORES	INDICADORES	CENÁRIO
<u>NÍVEL ZERO</u> (PREPARAÇÃO)	Dengue Chikungunya Zika	Incidência das arboviroses	Incidência das arboviroses em ascensão por até três semanas consecutivas; ou
		Rumores de casos suspeitos ou notificação de casos suspeitos	Registro de rumores ou aumento de 20% nas notificações dos casos suspeitos de arboviroses urbanas; ou
		Casos Graves e óbitos	Sem registros de óbitos ou casos graves; ou
		Monitoramento Laboratorial	Percentual de positividade laboratorial das amostras para DENV, ZIKV e CHIKV menor ou igual a 20% ou Introdução de novas cepas virais (ZIKV e CHIKV) ou reintrodução de sorotipo DENV; ou
		Índice de Infestação Predial (IIP)	Percentual de infestação de 1,0% até 3,9%;

NÍVEL DE PREPARAÇÃO

Objetivo Específico	Fortalecer as ações da Vigilância em Saúde e assistência na prevenção de cenários endêmicos/ epidêmicos	
Metas Relacionadas	Preparar os serviços de vigilância, controle vetorial e assistência à saúde na predição de risco para o aumento de casos das arboviroses urbanas.	
Componente	Ações	Atividades
Vigilância Epidemiológica	1. Monitorar notificações por SE;	1. Consolidação e análise os dados das Arboviroses (SINAN); 2. Apoio aos municípios no monitoramento da tendência dos casos, a partir do diagrama de controle (Dengue) e curva de incidência (Chikungunya e Zika);
	2. Realizar monitoramento viral;	1. Consolidação e análise os dados laboratoriais (GAL); 2. Apoiar os municípios na vigilância virológica (definição de fluxos e logística);
	3. Monitorar indicadores entomológicos (IIP; percentual de cobertura; principais reservatórios);	1. Analisar de forma sistemática dados do Sistema de Informação do Programa Nacional do Controle da Dengue (SISPNCDC);
	4. Divulgar a situação epidemiológica das arboviroses urbanas;	1. Elaborar informe semanal, boletins epidemiológicos mensais e emitir alertas epidemiológicos regularmente;
	5. Desenvolver ações de educação permanente;	1. Realização de capacitações presenciais e à distância;
	6. Organizar os arranjos da rede de vigilância;	1. Orientar e apoiar as regionais na identificação, definição e pactuação dos serviços da rede de vigilância;

	7. Edu-comunicação para prevenção (controle <i>Aedes aegypti</i>)	1. Intensificar as recomendações para que a população, em caso suspeito de arboviroses, recorra aos serviços de atenção primária à saúde;
	8. Orientar os gestores municipais quanto ao enfrentamento das Arboviroses	1. Disponibilizar documentos técnicos para subsidiar a tomada de decisão no enfrentamento das Arboviroses.
	9. Implementar Sala Estadual de Coordenação e Controle (SECC);	1. Garantir o planejamento intersetorial das atividades de controle ao <i>Aedes aegypti</i> ; 2. Acompanhar o monitoramento das Salas Municipais de Coordenação e Controle do <i>Aedes aegypti</i> ; 3. Realizar reuniões bimensais da SECC;
Controle Vetorial	1. Gerenciar estoques de praguicidas;	1. Manter estoques estratégicos de praguicidas no nível central, conforme abastecimento do mesmo pelo Ministério da Saúde; 2. Manter NRS/Regionais abastecidos de inseticidas (larvicidas e adulticidas);
	3. Gerenciar equipamentos de controle vetorial;	1. Realizar manutenção de bombas de compressão prévia, máquinas costais motorizadas, máquina veicular e frota de UBV.
	4. Apoiar a operacionalização nas ações de bloqueio químico espacial;	1. Orientar e monitorar as ações de bloqueio vetorial; 2. Empregar controle químico com UBV pesado, de acordo com a situação epidemiológica e normativas estaduais;
	5. Desenvolver ações de Educação Permanente;	1. Realização de capacitações presenciais e à distância (Plataforma UNASUS, entre outras);
	6. Monitorar a atualização do Registro Geográfico (RG) e Sistema de Localidades (SISLOC);	1. Apoiar a atividade do RG e alimentação do SISLOC;

	7. Edu-comunicação para o controle de <i>Aedes aegypti</i> .	1. Intensificar as recomendações para que a população elimine criadouros dos mosquitos;
Assistência	1. Planejar, organizar e apoiar os arranjos da rede assistencial;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientar e apoiar na identificação e definição dos serviços da rede de atenção; Definir fluxos assistenciais por região de saúde; 2. Orientar e apoiar os gestores municipais quanto à importância da Atenção Primária como porta de entrada preferencial da Rede de Atenção à Saúde (RAS) no Enfrentamento das Arboviroses; 3. Apoiar gestores municipais na implementação dos protocolos e fluxos de atendimento (classificação de risco) 4. Auxiliar gestores municipais quanto à importância da realização do cadastro completo e atualizado, da territorialização, da estratificação de risco da população adscrita às equipes de APS, bem como da correta notificação dos casos.
	2. Desenvolver ações de Educação Permanente;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar apoio técnico presenciais e à distância, para discussão de classificação de risco e manejo clínico do paciente com suspeita de arboviroses ; 2. Ofertar teleconsultoria contribuindo no acesso a especialidades para auxílio diagnóstico e/ou terapêutico;
	3. Garantir infraestrutura adequada e insumos estratégicos;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prover infraestrutura e insumos estratégicos necessários para as unidades de referência da rede estadual;
	4. Edu-comunicação para prevenção (controle <i>Aedes aegypti</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensificar as recomendações para que a população, em caso suspeito de arboviroses, recorra aos serviços de atenção primária à saúde;

7.1.2 Nível 1

As atividades desenvolvidas no nível anterior e a configuração do cenário epidemiológico estabelecido neste nível possibilitará desenvolver ações com objetivo de evitar que a transmissão persista e ultrapasse os limites esperados de incidência para o município, além de reduzir a ocorrência de casos. Ação permanente: salas de situação municipal. Ações de destaque: vigilância epidemiológica, laboratorial, sanitária, controle de vetores e organização da assistência.

Quando ocorre?

Quando a incidência de Dengue (dentro do canal endêmico - diagrama de controle), Zika ou Chikungunya permanecer em ascensão nas últimas quatro semanas epidemiológicas; ou quando for identificado percentual de positividade laboratorial de 40% das amostras analisadas no período; ou ocorrência de notificação de casos com sinais de alarme e/ou graves; aumento das notificações em 40% dos casos prováveis de arboviroses urbanas; ou Índice de Infestação Predial (IIP) maior que 3,9%.

NÍVEL	ARBOVIROSES	INDICADORES	CENÁRIO
NÍVEL UM (RESPOSTA INICIAL)	Dengue Chikungunya Zika	Incidência das arboviroses	Ascensão da incidência de Dengue, Zika ou Chikungunya nas últimas quatro semanas epidemiológicas ou
		Notificação de casos prováveis	Aumento de 40% nas notificações dos casos prováveis de arboviroses urbanas; ou
		Casos Graves	Notificação de casos com sinais de alarme e/ou graves, ou
		Monitoramento Laboratorial	Percentual de positividade laboratorial das amostras para DENV, ZIKV e CHIKV até 40% ou
		Índice de Infestação Predial (IIP)	Ultrapassar o limite de 3,9%

NÍVEL 1		
Objetivo Específico	Intensificar a articulação intersetorial e interinstitucional para prevenção e controle das arboviroses.	
Metas Relacionadas	Reduzir o IIP em 0,9%, o coeficiente de incidência das arboviroses urbanas menor que 100 casos/ 100 mil habitantes e evitar óbitos por esses agravos.	
Componente	Ações	Atividades
Vigilância Epidemiológica	1. Intensificar todas as ações do nível de preparação;	1. Intensificar as atividades do nível de preparação;
	2. Orientar o funcionamento das Salas de Situação, acompanhando indicadores epidemiológicos, entomológicos, operacionais e assistenciais;	1. Publicar Informes semanais e boletins mensal; 2. Intensificar as capacitações presenciais e à distância para os municípios de maior risco epidemiológico; 3. Matriciar os profissionais no enfrentamento de surtos e epidemias; 4. Matriciar os gestores municipais de saúde na definição e avaliação de indicadores epidemiológicos e operacionais relacionados a vigilância.
	3. Monitorar as amostras laboratoriais dos casos graves de arboviroses ;	1. Armazenar em soroteca, por 5 anos, as amostras dos casos graves de arboviroses;
Controle Vetorial	1. Intensificar as ações do nível de preparação;	1. Intensificar as atividades do nível de preparação;
	2. Intensificar as ações de apoio as SMS no acompanhamento das ações realizadas;	1. Coordenar o plano de ação de controle vetorial em áreas conurbadas (região metropolitana); 2. Apoiar na definição dos municípios e das localidades onde as ações de controle vetorial deverão ser realizadas, bem como as intervenções necessárias.
Assistência	1. Intensificar as ações do Nível de preparação;	1. Intensificar as atividades do nível de preparação.

Assistência	2. Definir fluxos assistenciais por região de saúde;	1. Acompanhar e orientar a organização da rede de atenção pública e privada, para atendimento dos casos suspeitos de dengue; Monitorar a porta de entrada dos casos e cruzar informações com SINAN; Monitorar a notificação de casos graves por meio dos serviços de regulação assistencial;
	3. Acompanhar a implementação dos protocolos e fluxos;	1. Apoiar o município na implantação/ implementação de protocolos e fluxos de atendimento ao paciente com suspeita de arboviroses, quando necessário;
	4. Apoiar a formação de câmaras técnicas ou similares na investigação de casos graves, doenças neuroinvasivas, anomalias congênitas, a fim de definir a análise de evitabilidade dos mesmos;	1. Assessorar nas discussões da investigação dos casos graves e retroalimentar as unidades de atendimento desses casos; Estabelecer linhas de cuidado Neuroinvasivas e SCZV.
	5. Edu-comunicação para prevenção (controle <i>Aedes aegypti</i>)	1. Mobilização de equipe técnica para discussão de manejo clínico, de classificação de risco do paciente e das capacitações dos profissionais de saúde em municípios prioritários;

7.1.3 Nível 2

Nesse nível, os municípios deverão rever suas ações de rotina e incrementar as ações de contingência que proporcionem atendimento adequado aos pacientes, principalmente os que apresentem risco de gravidade, minimizando a ocorrência de óbitos.

Quando ocorre?

Quando a incidência de Dengue ultrapassar o limite máximo (Diagrama de Controle) e permanecer com transmissão sustentada por até 3 semanas consecutivas; ou aumento da incidência, nas últimas 5 semanas, de Zika ou Chikungunya em relação ao mesmo período do ano anterior; ou quando for identificado percentual de positividade laboratorial de 50% das amostras analisadas no período; ou ocorrência de óbitos suspeitos.

NÍVEL	ARBOVISORES	INDICADORES	CENÁRIO
<u>NÍVEL</u> <u>DOIS</u> ALERTA	Dengue Chikungunya Zika	Incidência das arbovirozes	Incidência de Dengue ultrapassar o limite máximo com transmissão sustentada por 3 semanas consecutivas; aumento nas últimas 4 semanas, na incidência de Zika ou Chikungunya em relação ao mesmo período do ano anterior e/ou ;
		Monitoramento Laboratorial	Percentual de positividade laboratorial das amostras para DENV, ZIKV e CHIKV igual ou maior a 50% e/ou ;
		Óbitos por arbovirozes	Ocorrência de óbitos suspeitos.

NÍVEL 2

Objetivo Específico	Ampliar a capacidade técnica e operacional dos sistemas de vigilância e da rede de atenção à saúde	
Metas Relacionadas	Reduzir o número de casos graves e óbitos por esses agravos.	
Componente	Ações	Atividades
Vigilância Epidemiológica	1. Intensificar todas as ações do nível 1;	1. Intensificar todas as atividades do Nível 1;
	2. Emissão de alerta epidemiológico;	1. Pautar reunião em CIR/ CIB e Conselho de Saúde sobre o cenário epidemiológico e recomendação de medidas de enfrentamento de surtos e epidemias;
	3. Acompanhar sala de situação dos municípios prioritários, apoiando a implementação das ações recomendadas;	1. Apoio técnico operacional as ações locais, quando necessário.
Controle Vetorial	1. Intensificar todas as ações do nível 1;	1. Intensificar todas as atividades do Nível 1;
	2. Intensificar as ações de controle vetorial	1. Capacitar força tarefa complementar (forças armadas, bombeiros e outros) para atuar no controle vetorial, caso necessário;
Assistência	1. Intensificar todas as ações do nível 1;	1. Intensificar todas as atividades do Nível 1
	2. Garantir acesso em tempo oportuno, em todos os níveis de assistência.	1. Ampliar a rede assistencial de referência estadual; Avaliar a necessidade de visitas técnicas as unidades de saúde da rede própria e/ou da Assistência Especializada;

7.1.4 Nível 3

As ações deverão ser estabelecidas considerando o cenário epidemiológico e a substituição de parte das ações de rotina por ações emergenciais e de contenção, com o objetivo de evitar que a transmissão, já epidêmica, tenha como consequências alta morbimortalidade.

Quando ocorre?

Quando a incidência de Dengue ultrapassar o limite máximo (Diagrama de Controle) e permanecer com transmissão sustentada por 4 semanas consecutivas; ou aumento, nas últimas 6 semanas, na incidência de Zika ou Chikungunya em relação ao mesmo período do ano anterior; ou epidemias simultâneas de dois ou mais agravos; mortalidade por Dengue nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes **ou** letalidade maior que 1,0/100 mil habitantes.

NÍVEL	ARBOVISORES	INDICADORES	CENÁRIO
<u>NÍVEL 3</u> EMERGÊNCIA	Dengue Chikungunya Zika	Incidência das arboviroses	Incidência de Dengue ultrapassar o limite máximo e permanecer com transmissão sustentada por 4 semanas consecutivas; aumento, nas últimas 6 semanas, na incidência de Zika ou Chikungunya em relação ao mesmo período do ano anterior;
		Óbitos	Mortalidade por Dengue, nas últimas quatro semanas, for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes ou letalidade maior que 1,0/100 mil habitantes.

NÍVEL 3		
Objetivo Específico	Ampliar a capacidade técnica e operacional dos sistemas de vigilância e da rede de atenção à saúde	
Metas Relacionadas	Reduzir a mortalidade em menos de 1% e letalidade em 0,06 dos óbitos por esses agravos.	
Componente	Ações	Atividades
Vigilância Epidemiológica	1. Intensificar todas as ações do nível 2;	1. Adotar todas as ações do nível 2;
	1. Implantar a Sala de Situação Estadual	1. Implantar Centro de Operações em Emergência em Saúde Pública no estado (COES); Realizar reuniões semanais da resposta coordenada estadual com chamadas extrapordniárias, quando necessário. 2. Convidar as SMS dos municípios prioritários para analisar e deliberar sobre as intervenções diante da situação epidemiológica; 3. Deslocar técnicos do nível central para municípios prioritários; 4. Ampliar as atividades de contribuição da área científica de medidas de prevenção, vigilância epidemiológica, controle de vetores, diagnóstico e tratamento de pacientes com arboviroses.
Controle Vetorial	1. Adotar todas as ações do Nível 2;	1. Adotar todas as atividades do Nível 2;
	2. Monitorar indicadores entomo-lógicos (IIP; percentual de cobertura; principais reservatórios);	2. Intensificar as ações de Controle Vetorial; Acionar força tarefa complementar (forças armadas, bombeiros e outras) nas ações de controle vetorial dos municípios prioritários;
Assistência	1. Adotar todas as ações do nível 2;	1. Adotar todas as atividades do Nível 2;
	1. Participar da Sala de Situação Estadual;	1. Definir serviços/ unidades de retaguarda para os casos graves, estabelecendo fluxo assistencial; 2. Avaliar a necessidade de implantação de unidades de atendimento, referências especializadas e outras;

8 MONITORAMENTO DO PLANO E AVALIAÇÃO

O monitoramento do Plano Estadual de Contingência para as Arboviroses Urbanas será realizado quadrimestralmente, em observância a cada Nível de Resposta e respectivos componentes, ações e atividades, para registro do status (situação), dificuldades enfrentadas, novas atividades e /ou ajustes propostos, informações adicionais/complementares, conforme descrito no Quadro 1.

Os dados resultantes do monitoramento serão descritos em relatórios quadrimestrais e submetidos à apreciação e debate em sessão técnica e/ou instâncias colegiadas do SUS para subsidiar a gestão e qualificar o processo decisório, visando o alcance da imagem-objetivo.

Quanto a avaliação, esta ocorrerá anualmente por meio do acompanhamento de três indicadores de resultados, em observância aos objetivos e imagem da situação-desejada do Plano. Sendo assim, foram priorizados:

- Número de casos de Arboviroses Urbanas
- Taxa de letalidade das formas graves da dengue
- Índice de Infestação Predial (IIP)

Ressalta-se que a taxa de letalidade das formas graves da dengue é indicador elencado para avaliar a efetividade do Programa Saúde, constante no Plano Plurianual (PPA 2020-2023). Os demais são monitorados no Plano Estadual de Saúde (PES 2020-2023).

Todos os indicadores, acima expostos, possuem polaridade negativa, ou seja, quanto menor, melhor.

Quadro 1. Monitoramento do Plano Estadual de Contingência para as Arboviroses Urbanas por Nível de Resposta

Componentes	Ações	Atividades	Responsáveis	Status	Dificuldades	Novas atividades e/ou ajustes propostos / realizados	Informações adicionais / complementares

*Não iniciado; em andamento de 1 a 25%; em andamento de 25,1 a 50%; em andamento de 50,1% a 75%; em andamento de 75,1 a 95%; concluído; ação contínua

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue**. Brasília, p.43, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Febre de chikungunya: manejo clínico**. Brasília, p.28, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue, diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**. 5.ed. Brasília, p.58, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância sentinela de doenças neuroinvasivas por arbovírus**. Brasília, p.44, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS**. Brasília, p.136, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS**. Brasília, p.158, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Febre amarela: guia para profissionais de saúde**. 1.ed. Brasília, p.67, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias**. Brasília, p.64, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. V. Único. 3ª. ed. Brasília, p.412-464, 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Manual sobre Medidas de Proteção à Saúde dos Agentes de Combate às Endemias**. Volume 1: Arboviroses Transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Brasília, p.92, 2019.

APÊNDICES

Apêndice A – Fluxograma Dengue

Apêndice B – Fluxograma Chikungunya

Apêndice C – Instrutivo para a elaboração do Diagrama de Controle da Dengue

DENGUE

Classificação de Risco e Manejo Clínico do Paciente

SUSPEITA DE DENGUE

Indivíduo que resida em área onde se registram casos de dengue, ou que tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão de dengue (ou presença de *Aedes aegypti*). Deve apresentar febre, usualmente entre 2 e 7 dias de duração, e duas ou mais das seguintes manifestações: náusea e/ou vômitos; exantema; mialgias e/ou artralgia; cefaleia com dor retro-orbital; petéquias; prova do laço positiva; leucopenia. Também pode ser considerado caso suspeito toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre 2 e 7 dias de duração, e sem foco de infecção aparente.

NOTIFICAR TODO CASO SUSPEITO DE DENGUE

Tem sinal de alarme ou de gravidade?

NÃO

SIM

Pesquisar sangramento espontâneo de pele ou induzido (prova do laço*, condição clínica especial, risco social ou comorbidades**).

NÃO

SIM

GRUPO A

Dengue sem sinais de alarme, sem condição especial, sem risco social e sem comorbidades

GRUPO B

Dengue sem sinais de alarme, com condição especial, ou com risco social e com comorbidades

GRUPO C

SINAIS DE ALARME PRESENTE E SINAIS DE GRAVIDADE AUSENTES

- Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua.
- Vômitos persistentes.
- Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico).
- Hipotensão postural e/ou hipotímia.
- Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.
- Sangramento de mucosa.
- Letargia e/ou irritabilidade.
- Aumento progressivo do hematócrito.

GRUPO D

DENGUE GRAVE

- Extravasamento grave de plasma, levando ao choque evidenciado por taquicardia; extremidades distais frias; pulso fraco e filiforme; enchimento capilar lento (>2 segundos); pressão arterial convergente (< 20 mm Hg); taquipneia; oligúria (< 1,5 ml/kg/h); hipotensão arterial (fase tardia do choque); cianose (fase tardia do choque); acúmulo de líquidos com insuficiência respiratória.
- Sangramento grave.
- Comprometimento grave de órgãos.

Iniciar hidratação dos pacientes de imediato de acordo com a classificação, enquanto aguarda exames laboratoriais. Hidratação oral para pacientes do grupo A e B. Hidratação venosa para pacientes dos grupos C e D.

ACOMPANHAMENTO

Ambulatorial

ACOMPANHAMENTO

Leito de observação até resultado de exames e reavaliação clínica

ACOMPANHAMENTO

Leito de internação até estabilização (mínimo 48 horas)

ACOMPANHAMENTO

Leito de Emergência

EXAMES LABORATORIAIS

Complementares a critério médico

EXAMES LABORATORIAIS

Hemograma completo é **obrigatório** (liberar o resultado em até duas horas, ou no máximo quatro horas);
Outros exames deverão ser solicitados de acordo com a condição clínica

EXAMES LABORATORIAIS

- Hemograma completo, dosagem de albumina sérica e transaminases (**obrigatórios**);
- Sorologia/ Isolamento viral ou PCR (**obrigatórios**);
- Outros exames poderão ser realizados conforme necessidade: glicemia, ureia, creatinina, eletrólitos, gasometria, TPAE e ecocardiograma.

CONDUTA

Hidratação Oral

Adultos: 60 ml/kg/dia, sendo 1/3 com solução salina e no início com volume maior. Para os 2/3 restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros.

Crianças: (< 13 anos de idade): orientar paciente e o cuidador para hidratação por via oral. Oferecer 1/3 na forma de soro de reidratação oral (SRO) e o restante através da oferta de água, sucos e chás:
- Crianças até 10 kg: 130 ml/kg/dia.
- Crianças de 10 a 20 kg: 100 ml/kg/dia.
- Crianças acima de 20 kg: 80 ml/kg/dia

Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento considerar a oferta de 1/3 do volume total

Manter a hidratação durante todo o período febril e por até 24-48 horas após a defervescência da febre.

Sintomático

Prescrever paracetamol e/ou dipirona

CONDUTA

Hidratação Oral

Conforme recomendado para o Grupo A, até o resultado de exames.

Sintomático

Prescrever paracetamol e/ou dipirona

Hematócrito normal

Com surgimento de sinais de alarme

Tratamento em regime ambulatorial com reavaliação clínica diária

GRUPO C

CONDUTA

Fase de Expansão

- Reposição volêmica (adultos e crianças): **10 ml/kg de soro fisiológico** na primeira hora;

- Reavaliação clínica (sinais vitais, PA, avaliar diurese: desejável 1 ml/kg/h) após 1h;

- Manter a hidratação de **10 ml/kg/hora**, na segunda hora, até a avaliação do hematócrito que deverá ocorrer em duas horas (após a etapa de reposição volêmica).

Melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos?

SIM

NÃO

Repetir fase de expansão em até 3x

Fase de Manutenção

- Primeira fase: **25 ml/kg em 6 horas**. Se houver melhora iniciar segunda fase;

- Segunda fase: **25 ml/kg em 8 horas**, sendo 1/3 com soro fisiológico e 2/3 com soro glicosado.

Melhora clínica e laboratorial?

SIM

NÃO

GRUPO D

CONDUTA

Reposição volêmica (adultos e crianças): Iniciar imediatamente fase de expansão rápida parenteral, com solução salina isotônica: 20 ml/kg em até 20 minutos, (até 3x, se necessário)

Reavaliação clínica a cada 15-30 minutos e de hematócrito em 2 horas

Melhora clínica e laboratorial

Resposta inadequada

Hematócrito em ascensão

Hematócrito em queda e persistência de choque

Utilizar expansores plasmáticos (albumina 0,5-1 g/kg); preparar solução de albumina a 5% (para cada 100 ml desta solução, usar 25 ml de albumina a 20% e 75 ml de SF a 0,9%); na falta, utilizar colóides sintéticos, 10 ml/kg/hora.

- Se hemorragia, transfundir concentrado de hemácias (10 a 15 ml/kg/dia).

- Se presença de coagulopatias avaliar necessidade de uso de plasma fresco (10 ml/kg), vitamina K endovenosa e crioprecipitado (1 U para cada 5-10 kg).

Investigar hemorragias / Avaliar coagulação

Se o hematócrito estiver em queda, sem choque e ausência de sangramentos, mas com o surgimento de outros sinais de gravidade, observar:
Sinais de desconforto respiratório; sinais de insuficiência cardíaca congestiva, hiperhidratação; hiperhidratação importante da infusão de líquido, diuréticos e drogas inotrópicas, quando necessário.

A infusão de líquidos deve ser interrompida ou reduzida a velocidade mínima necessária se: houver término do extravasamento plasmático; normalização da pressão arterial, do pulso e da perfusão periférica; diminuição do hematócrito, na ausência de sangramento; diurese normalizada; resolução dos sintomas abdominais.

Após preencher critérios de alta, o retorno para reavaliação clínica e laboratorial segue orientação conforme grupo B.

CRITÉRIOS DE ALTA

- Estabilização hemodinâmica durante 48 horas.
- Ausência de febre por 48 horas.
- Melhora visível do quadro clínico.
- Hematócrito normal e estável por 24 horas.
- Plaquetas em elevação e acima de 50.000/mm³.

Após preencher critérios de alta, o retorno para reavaliação clínica e laboratorial segue orientação conforme grupo B.

Exame da Prova do Laço*: Verificar a pressão arterial e calcular o valor médio pela fórmula (PAS + PAD)/2; insuflar o manguito até o valor médio e manter durante cinco minutos nos adultos e três minutos em crianças. Desenhar um quadrado com 2,5 cm de lado no antebraço e contar o número de petéquias formadas dentro dele; a prova será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças; atenção para o surgimento de possíveis petéquias em todo o antebraço, dorso das mãos e nos dedos. Se a prova do laço apresentar-se positiva antes do tempo preconizado para adultos e crianças, ela pode ser interrompida. A prova do laço frequentemente pode ser negativa em pessoas obesas e durante o choque.

Condições clínicas especiais e/ou risco social ou comorbidades:** lactentes (< 2 anos), gestantes, adultos com idade > 65 anos, com hipertensão arterial ou outras doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus*, DPOC, doenças hematológicas crônicas (principalmente anemia falciforme), doença renal crônica, doença ácido péptica e doenças autoimunes. Estes pacientes podem apresentar evolução desfavorável e devem ter acompanhamento diferenciado.

CHIKUNGUNYA

Classificação de risco e Manejo clínico do paciente

É uma arbovirose cujo agente etiológico é transmitido pela picada de fêmeas infectadas dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. A doença no paciente pode evoluir em três fases: febril ou aguda, pós-aguda e crônica. A fase aguda da doença tem duração de 5 a 14 dias. A fase pós-aguda tem um curso de até 3 meses. Se os sintomas persistirem por mais de 3 meses após o início da doença, considera-se instalada a fase crônica.

NOTIFICAR TODO CASO SUSPEITO DE CHIKUNGUNYA

Caso suspeito – fase aguda – Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, residente em (ou que tenha visitado) áreas com transmissão até duas semanas antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com caso importado confirmado. O paciente geralmente apresenta também dorsalgia, exantema, cefaleia, mialgia e fadiga.

Grupos de risco:

- Gestantes.
- Maiores de 65 anos.
- Menores de 2 anos (neonatos considerar critério de internação).
- Pacientes com comorbidades.

Avaliar sinais de gravidade, critérios de internação e grupos de risco

Sinais de gravidade e critério de internação:

- Acometimento neurológico.
- Sinais de choque: extremidades frias, cianose, tontura, hipotensão, enchimento capilar lento ou instabilidade hemodinâmica
- Dor torácica, palpitações e arritmias (taquicardia, bradicardia ou outras arritmias).
- Dispneia.
- Redução de diurese ou elevação abrupta de ureia e creatinina.
- Vômitos persistentes.
- Neonatos (critério de internação).
- Descompensação de doença de base.
- Sangramentos de mucosas.

Pacientes sem sinais de gravidade, sem critério de internação e/ou condições de risco

Acompanhamento ambulatorial

Exames obrigatórios:

- 1 - **Específicos:** conforme orientação da Vigilância Epidemiológica (isolamento viral/RT-PCR ou sorologia).
- 2 - **Inespecífico:** Hemograma com contagem de plaquetas (a critério médico).

Conduta Clínica na Unidade:

1 - Avaliar intensidade da dor (EVA), aplicar questionário de dor neuropática - DN4 (se EVA \geq 4) e seguir fluxogramas de dor (anexos).

2 - Hidratação oral: conforme recomendado no guia de manejo da dengue <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-man-eio-adulto-crianca-5d.pdf>>:

Adultos: 60 ml/kg/dia, sendo 1/3 com solução salina e no início com volume maior. Para os 2/3 restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros.

Crianças: (< 13 anos de idade): orientar paciente e o cuidador para hidratação por via oral. Oferecer 1/3 na forma de soro de reidratação oral (SRO) e o restante através da oferta de água, sucos e chás:

- Crianças até 10 kg: **130 ml/kg/dia.**
- Crianças de 10 a 20 kg: **100 ml /kg/dia.**
- Crianças acima de 20 kg: **80 ml/kg/dia**

Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento considerar a oferta de 1/3 do volume total.

3 - Avaliar hemograma para apoio no diagnóstico diferencial: dengue, malária e leptospirose.

4 - Encaminhar para a unidade de referência a partir de surgimento de sinais de gravidade ou critérios de internação.

5 - Notificar.

6 - Orientar retorno no caso de persistência da febre por mais de 5 dias ou no aparecimento de sinais de gravidade.

Pacientes do **grupo de risco** em observação

Acompanhamento ambulatorial em observação

Exames obrigatórios:

- 1 - **Específicos:** Isolamento viral / RT-PCR ou sorologia.
- 2 - **Inespecífico:** Hemograma com contagem de plaquetas (auxiliar diagnóstico diferencial).
- 3 - **Bioquímica:** função hepática, transaminases e eletrólitos

Conduta Clínica na Unidade:

1 - Avaliar intensidade da dor (EVA), aplicar questionário de dor neuropática - DN4 (se EVA \geq 4) e seguir fluxogramas de dor (anexos).

2 - Hidratação oral: conforme recomendado no guia de manejo da dengue <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-man-eio-adulto-crianca-5d.pdf>>:

Adultos: 60 ml/kg/dia, sendo 1/3 com solução salina e no início com volume maior. Para os 2/3 restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros.

Crianças: (< 13 anos de idade): orientar paciente e o cuidador para hidratação por via oral. Oferecer 1/3 na forma de soro de reidratação oral (SRO) e o restante através da oferta de água, sucos e chás:

- Crianças até 10 kg: **130 ml/kg/dia.**
- Crianças de 10 a 20 kg: **100 ml /kg/dia.**
- Crianças acima de 20 kg: **80 ml/kg/dia.**

Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento considerar a oferta de 1/3 do volume total.

3 - Avaliar hemograma para apoio no diagnóstico diferencial: dengue, malária e leptospirose.

4 - Notificar.

5 - Encaminhar para unidade de referência a partir de surgimento de sinais de gravidade.

6 - Orientar retorno diário até o desaparecimento da febre.

Pacientes com **sinais de gravidade e/ou critério de internação**

Acompanhamento em internação

Exames obrigatórios:

- 1 - **Específicos:** Isolamento viral/RT-PCR ou sorologia.
- 2 - **Inespecífico:** hemograma com contagem de plaquetas (auxiliar diagnóstico diferencial).
- 3 - **Bioquímica:** função hepática, transaminases, função renal e eletrólitos.

Exames Complementares (conforme critério médico).

Conduta Clínica:

1 - Reposição volêmica: conforme recomendado no guia de manejo da dengue (grupo C ou D) <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-man-eio-adulto-crianca-5d.pdf>>:

Adultos e crianças: Iniciar imediatamente fase de expansão rápida parenteral, com solução salina isotônica: **20 ml/kg em até 20 minutos**, (até 3x, se necessário);

- Reavaliação clínica a cada 15-30 minutos e de hematócrito em 2 horas.

Se melhora clínica e laboratorial: Reposição volêmica com **10 ml/kg** de soro fisiológico na **primeira hora**.

- Reavaliação clínica (sinais vitais, PA, avaliar diurese: desejável 1 ml/kg/h) após 1h;

- Manter a hidratação de 10 ml/kg/hora, na **segunda hora**, até a avaliação do hematócrito que deverá ocorrer em duas horas (após a etapa de reposição volêmica).

2 - Avaliar intensidade da dor (EVA), aplicar questionário de dor neuropática - DN4 (se EVA \geq 4) e seguir fluxogramas de dor (anexos).

3 - Avaliar hemograma para apoio no diagnóstico diferencial: dengue, malária e leptospirose.

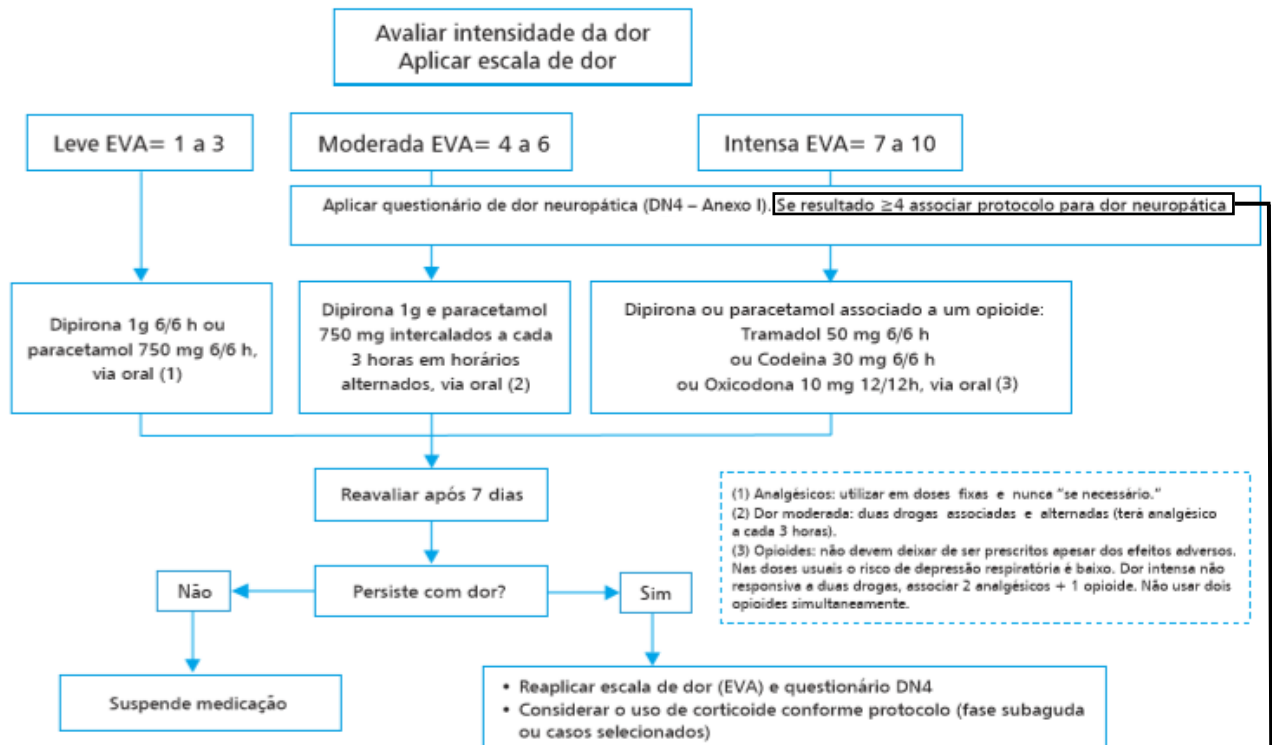
4 - Tratar complicações graves de acordo com a situação clínica.

5 - Notificar.

6 - Critérios de alta: melhora clínica, ausência de sinais de gravidade, aceitação de hidratação oral e avaliação laboratorial.

Anti-inflamatórios não esteroides, aspirina e corticosteroides são contraindicados na fase aguda

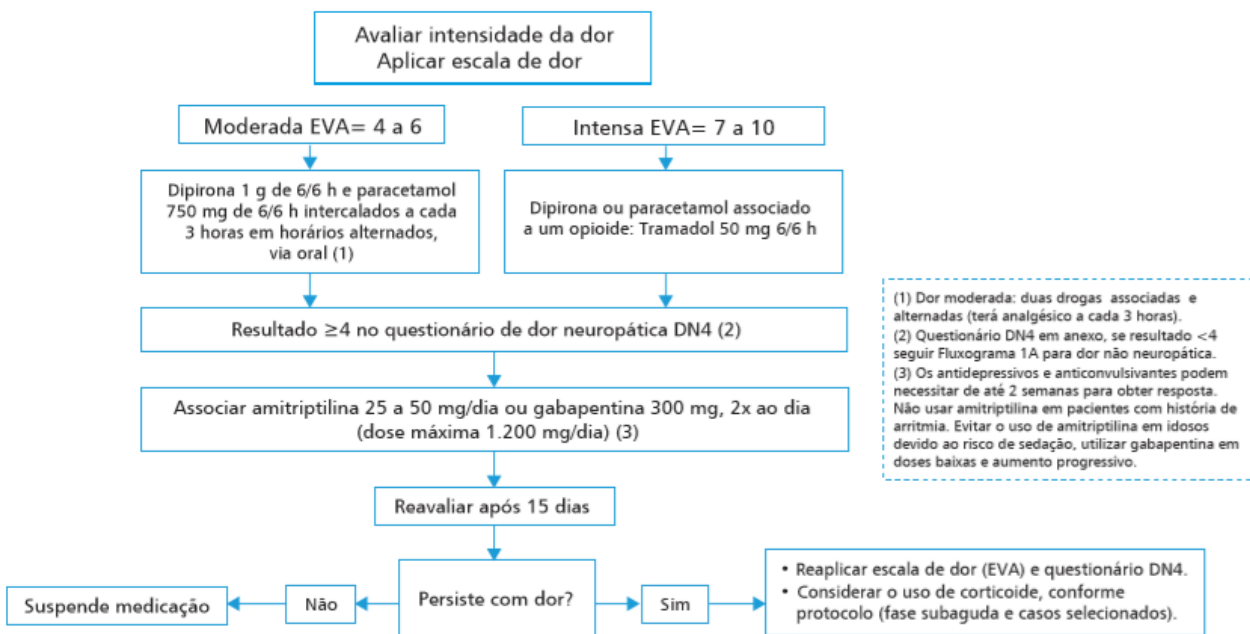
Dor na fase aguda (0-14 dias)



- Perguntar sempre sobre história de alergia a dipirona.
- Não utilizar AINH (anti-inflamatório não hormonal) ou aspirina (ácido acetilsalicílico) na fase aguda, pelo risco de complicações associados às formas graves de chikungunya (hemorragia e insuficiência renal).
- Não utilizar corticoide na fase aguda da viremia, devido ao risco de complicações.

Fonte: BRITO, C. A. et al. Pharmacologic management of pain in patients with Chikungunya: a guideline. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v. 49, n. 6, p. 668-679, Nov./Dec. 2016. Reproduzido com autorização da Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine.

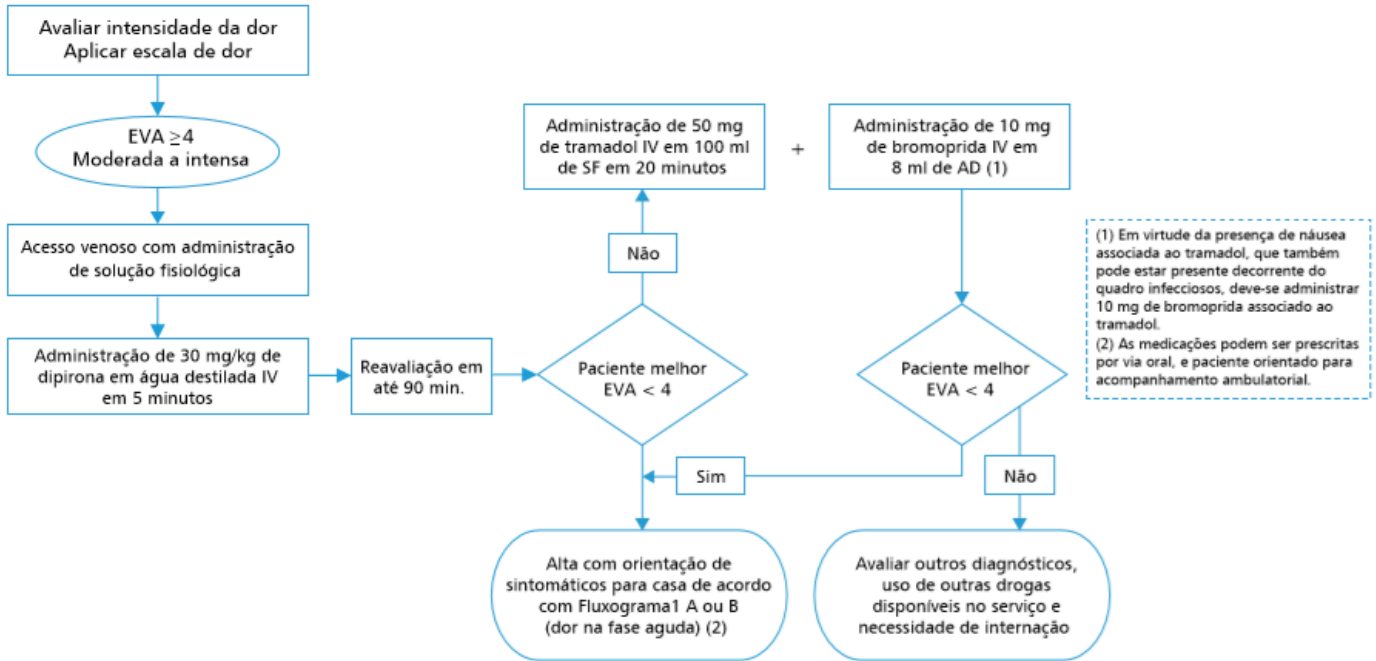
Dor fase aguda (0-14 dias) – Se questionário DN4 for sugestivo de dor



- Perguntar sempre sobre história de alergia a dipirona.
- Não utilizar AINH (anti-inflamatório não hormonal) ou aspirina (ácido acetilsalicílico) na fase aguda, pelo risco de complicações associados às formas graves de chikungunya (hemorragia e insuficiência renal).
- Não utilizar corticoide na fase aguda da viremia, devido ao risco de complicações.

Fonte: BRITO, C. A. et al. Pharmacologic management of pain in patients with Chikungunya: a guideline. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v. 49, n. 6, p. 668-679, Nov./Dec. 2016. Reproduzido com autorização da Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine.

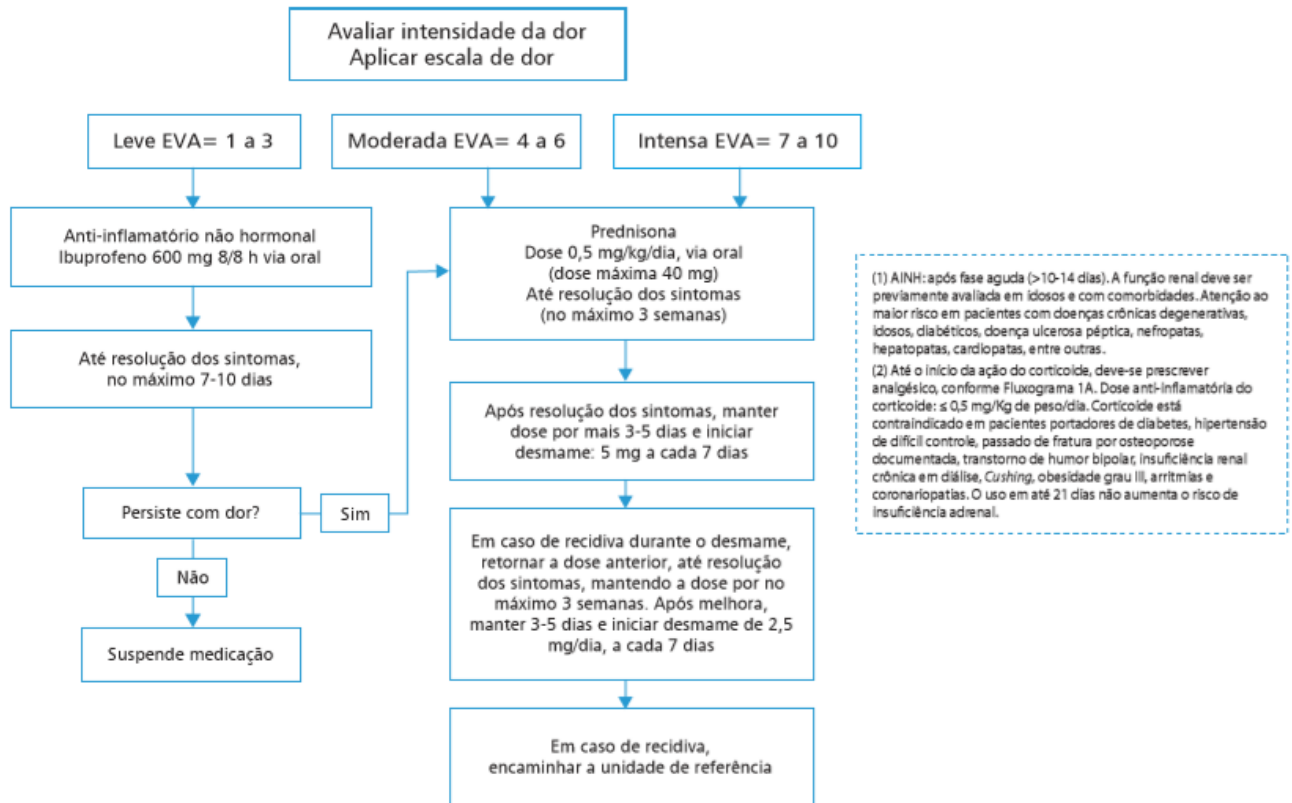
Dor na fase aguda (0-14 dias) – Dor moderada a intensa (EVA ≥ 4) e persistente, poliarticular ou incapacitante (Atendimento em unidade de pronto atendimento ou urgência)



- Perguntar sempre sobre história de alergia a dipirona.
- Não utilizar AINH (anti-inflamatório não hormonal) na fase aguda, pelo risco de complicações associados às formas graves de chikungunya (hemorragia e insuficiência renal).
- Não utilizar corticoide na fase aguda da viremia, devido ao risco de complicações.

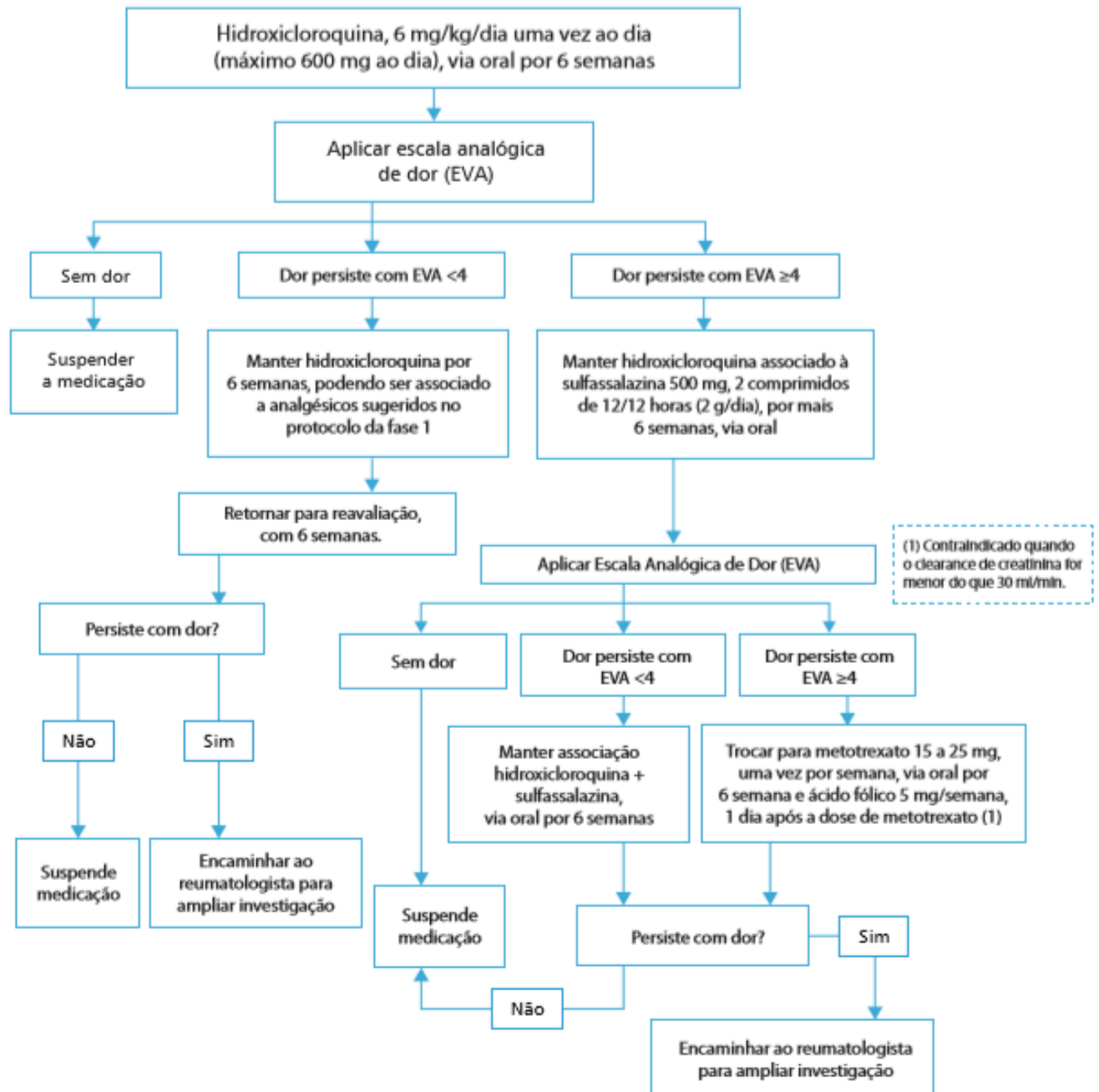
Fonte: BRITO, C. A. et al. Pharmacologic management of pain in patients with Chikungunya: a guideline. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v. 49, n. 6, p. 668-679, Nov./Dec. 2016. Reproduzido com autorização da Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine.

Dor na fase subaguda (após 10-14 dias)



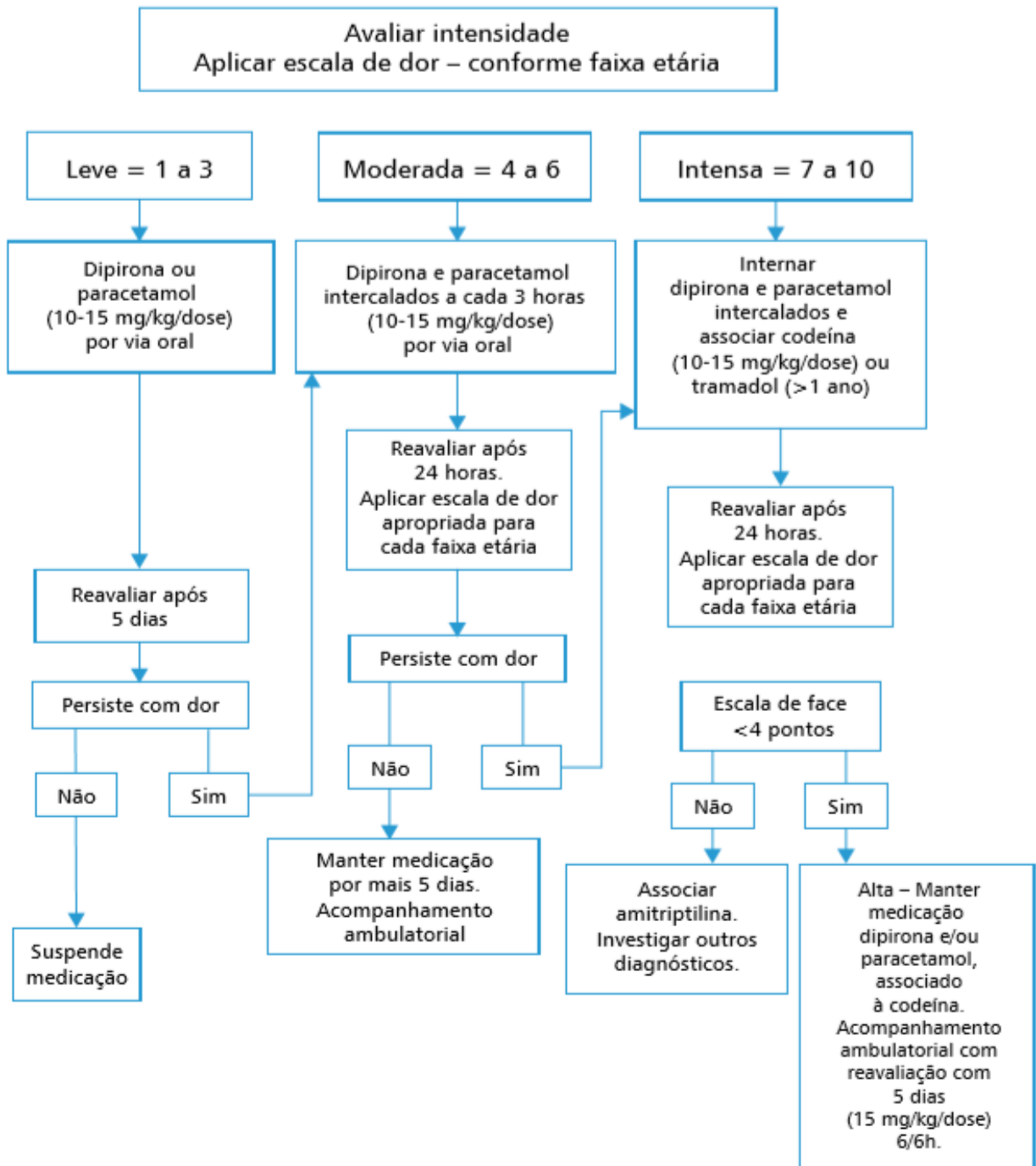
Dor na fase crônica (após 3 meses)

Atendimento em unidade referência com profissionais capacitados para atender pacientes com este perfil.



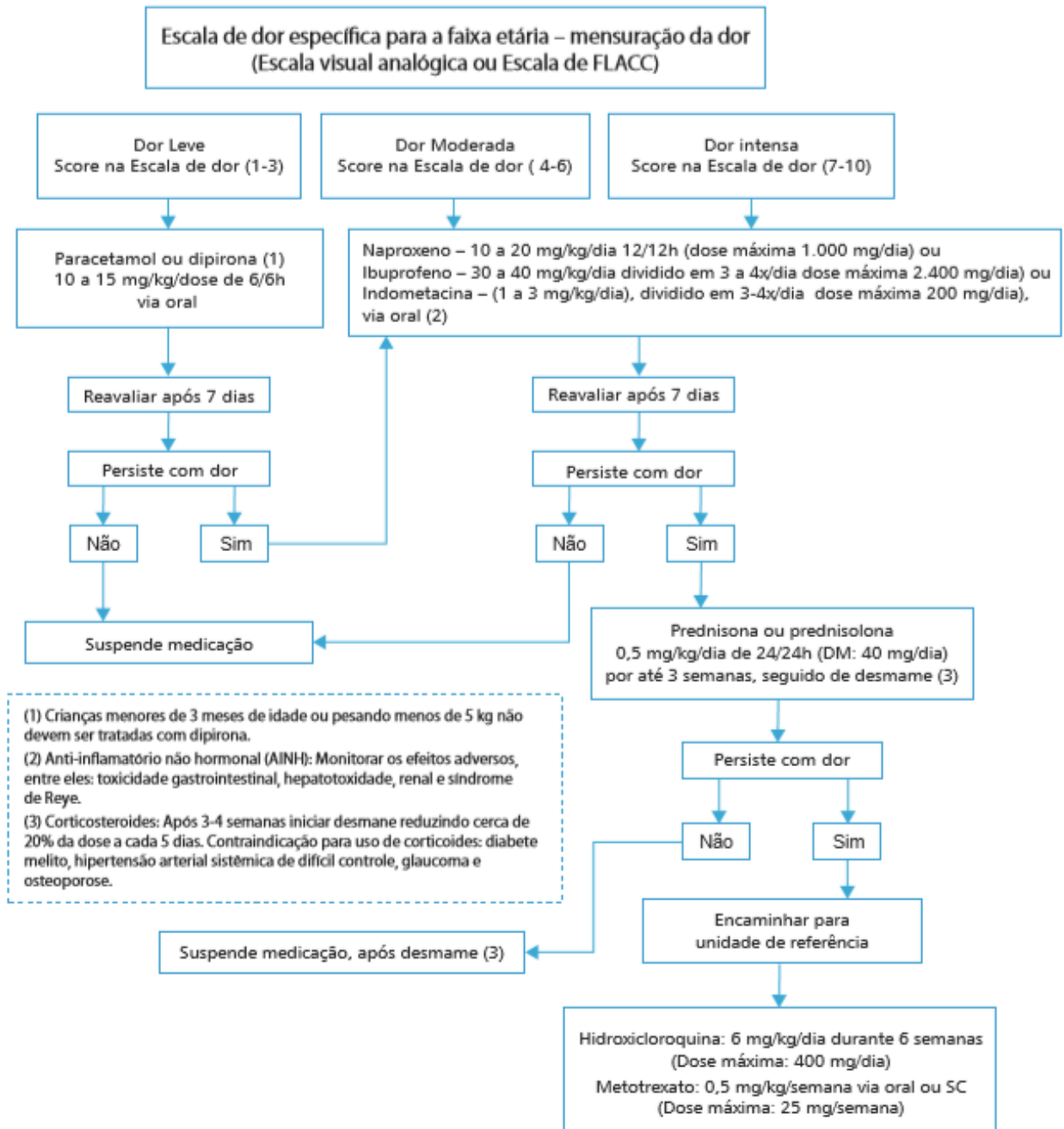
- Medicamentos desta fase de tratamento apresentam efeitos adversos próprios de cada classe terapêutica e necessitam de monitorização clínica e laboratorial específica antes e durante o uso, devendo ser prescrito por profissionais capacitados.
- O corticoide pode ser prescrito para pacientes na fase crônica que ainda não o tenha utilizado.

Pediatria – Dor na fase aguda (0-14 dias)



Pediatria – Dor na fase subaguda e crônica

Atendimento em unidade referência com profissionais capacitados para atender pacientes com este perfil.



Perguntar sempre sobre história de alergia a dipirona e anti-inflamatórios.

ANEXOS

Anexo A: Escala de dor para Recém-nascidos Neonatal Facial Coding System (NFCS)

Movimento facial	Ausente 0 ponto	Presente 1 ponto
Fronte saliente Fenda palpebral estreitada Sulco nasolabial aprofundado Boca aberta Boca estirada (horizontal ou vertical) Língua tensa Protrusão da língua Tremor de queixo		

Fonte: Grunau, R. V.; Craig, K. D. Pain expression in neonates: facial action and cry. *Pain*, v. 28, p. 395-410, 1987.

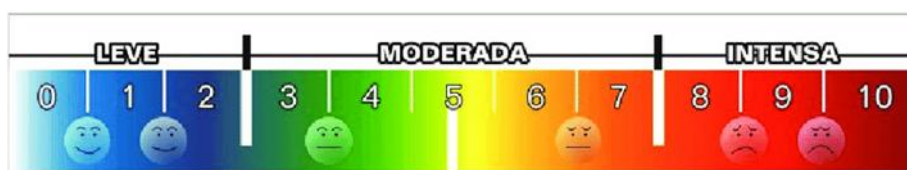
Pontuação máxima de 8 pontos, considerando dor >3. Neonatal Facial Coding System (NFCS).

Anexo B: Escala de dor para crianças de 2 meses a 7 anos – Escala Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC)

Categoria	Pontuação		
	0	1	2
Face	Nenhuma expressão especial ou sorriso.	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse.	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas.
Pernas	Normais ou relaxadas.	Inquietas, agitadas, tensas.	Chutando ou esticadas.
Atividade	Quieta, na posição normal, movendo-se facilmente.	Contorcendo-se, movendo-se para frente e para trás, tensa.	Curvada, rígida ou com movimentos bruscos.
Choro	Sem choro (acordada ou dormindo).	Gemidos ou choramingo; queixa ocasional.	Choro continuado, grito ou soluço; queixa com frequência.
Consolabilidade	Satisfeita, relaxada.	Tranquilizada por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraída.	Difícil de consolar ou confortar.

Observa-se a criança durante 5 minutos, são atribuídos pontos de 0-2 até um total máximo de 10 pontos (dor intensa).

Anexo C: Escala de dor para indivíduos acima de 07 anos de idade - Escala Analógica Visual (EVA)



Fonte: <https://www.researchgate.net/figure/Escala-Visual-Analogica-EVA_fig1_332241604>

Anexo D: Questionário para diagnóstico de dor neuropática DN4

(Se EVA \geq 4)

Complete o questionário marcando uma resposta para cada número:

ENTREVISTA DO PACIENTE

Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?

- 1- Queimação
- 2- Sensação de frio ou dolorosa
- 3- Choque elétrico

Sim	Não

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?

- 4- Formigamento
- 5- Alfinetada e agulhada
- 6- Adormecimento
- 7- Coceira

Sim	Não

EXAME DO PACIENTE

Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?

- 8- Hipoestesia ao choque
- 9- Hipoestesia à picada de agulha

Sim	Não

Questão 4: Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

- 10- Fricção leve

Sim	Não

ESCORE

1 ponto para cada item positivo

Dor neuropática: Escore total a partir de 4/10

() Dor Nociceptiva () Dor Neuropática

Obs.: Se \geq 4 pontos do total de 10, sensibilidade = 83% e especificidade = 90% para confirmação de dor neuropática.

Instruções para a elaboração do Diagrama de Controle da Dengue

Instruções gerais

- a) Verificar se a distribuição da incidência da doença, registrada semanalmente durante os últimos anos (habitualmente 10 ou mais) apresenta grandes variações;
- b) Exclusão dos dados referentes aos anos epidêmicos;
- c) Calcular a média móvel e os desvios-padrão das médias móveis da distribuição semanal (Pode-se utilizar o programa Excel), utilizando-se um período de cinco semanas (semana de interesse acrescida de mais duas semanas anteriores e posteriores);
- d) Calcular o limite máximo esperado, que corresponda ao somatório da média móvel e 1,96 desvios-padrão da média móvel (=média móvel + 1,96 x desvio padrão);
- e) Representar graficamente (diagrama curvilinear);
- f) Quando os valores observados ultrapassam o limite máximo, diz-se que está ocorrendo uma epidemia;
- g) Atualização deve acontecer semanalmente/conforme perfil epidemiológico.

➤ Etapas para construção do diagrama

Critérios definidos: série histórica de dengue – 10 anos ou mais; exclusão no mínimo de 02 anos epidêmicos; utilizar todos os casos notificados excluindo os casos descartados, portanto trabalhando com o número dos casos prováveis ou coeficiente de incidência da dengue.

Fonte: SINAN, DATASUS.

1. LEVANTAMENTO DE DADOS

1.1 - População:

Através do site do DATASUS, tabula-se a população residente estimada de 1992-2016 utilizadas pelo TCU para determinação das cotas do FPM (sem sexo e faixa etária). Seleciona-se o Estado (Ex: Bahia), abrirá uma nova página para tabulação dos dados (devendo-se colocar em **Linha:** Município, **Coluna:** Ano, **Conteúdo:** População estimada, **Períodos disponíveis:** seleciona-se os anos de interesse para a série histórica, em **Seleções disponíveis** pode-se marcar o município de interesse). Clicar em Mostrar, depois salva os dados obtidos em formato CSV.

Site - disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>>

Fonte: DATASUS.

Seguem abaixo as imagens, ilustrando-se como calcular o **número de residentes** para Município/Estado/Região nos **anos** de interesse. Para o ano último ano, repetem-se os dados do ano anterior.

Imagem 1 – Página do site DATASUS.

The screenshot shows the top navigation bar of the DATASUS website. It includes the logo 'portal da saúde SUS+', a search bar with the text 'digite o texto', and a 'Busca' button. Below the navigation bar, there is a blue banner with the text 'DATASUS' and links for 'Início', 'Webmail', and 'Fale Conosco'. The main content area is titled 'Início > Informações de Saúde (TABNET) > Demográficas e Socioeconômicas'. On the left, there is a sidebar menu with various categories like 'Indicadores de Saúde e Pactuações', 'Assistência à Saúde', etc. The main content area displays options for population data, including 'Opção selecionada: População residente' and several radio button options for different data sources and projections. A map of Brazil is shown on the right side of the page.

Imagem 2 – Selecionam-se os campos desejados.

The screenshot shows the selection interface for population data. It is titled 'POPULAÇÃO RESIDENTE - ESTIMATIVAS PARA O TCU - BAHIA'. There are three main sections: 'Linha', 'Coluna', and 'Conteúdo'. The 'Linha' section has a dropdown menu with options: 'Município', 'Região de Saúde (CIR)', 'Região de Saúde/Município', and 'Macrorregião de Saúde'. The 'Coluna' section has a dropdown menu with options: 'Divisão administ estadual', 'Microrregião IBGE', 'Região Metropolitana - RIDE', and 'Ano'. The 'Conteúdo' section has a dropdown menu with the option 'População estimada'. Below these sections, there is a section titled 'PERÍODOS DISPONÍVEIS' with a dropdown menu showing years from 2014 to 2009. At the bottom, there is a section titled 'SELEÇÕES DISPONÍVEIS' with a dropdown menu for 'Município' and a search bar with the text 'Digite o texto e ache fácil'. The dropdown menu for 'Município' lists various municipalities with their corresponding codes, such as '290010 Abaíra', '290020 Abaré', etc.

1.2 Série histórica de casos prováveis de dengue por semana epidemiológica

A tabulação é realizada no TABWIN, utilizando o banco de dados de dengue em formato DBC. Para obtenção da série histórica dos casos prováveis de dengue por semana epidemiológica, deve-se tabular preenchendo os campos seguintes:

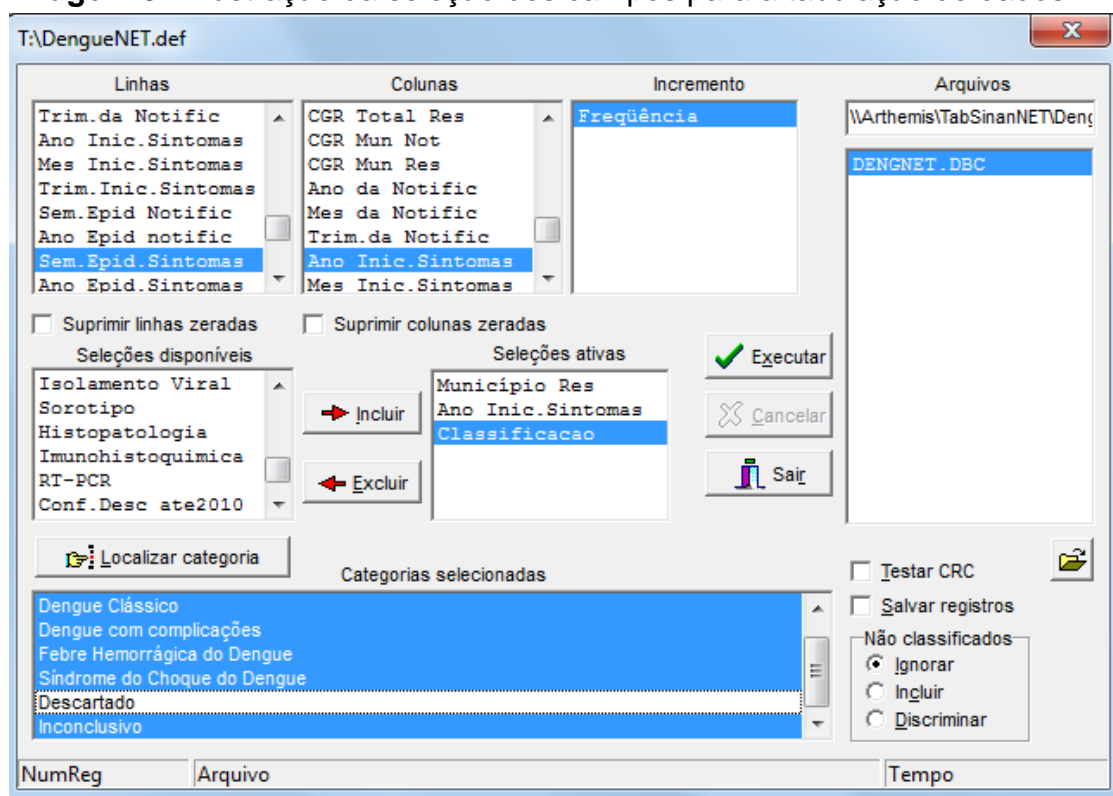
Linhas: semana epidemiológica,

Colunas: ano de início de sintomas,

Incremento: frequência,

Seleções disponíveis – inclui-se a variável **ano de início de sintomas** e selecionam-se os anos de interesse para a série histórica, inclui-se a variável **município de residência** e seleciona-se o município de interesse e inclui-se a variável **classificação do agravo**, selecionam-se todos os casos e exclui os descartados.

Imagem 3 – Ilustração da seleção dos campos para a tabulação de dados.



Após clicar em executar, o TABWIN vai tabular a série histórica para o município desejado. Conforme a Imagem 4, os dados devem ser salvos em planilha Excel, inclusive, salvar o logaritmo da tabulação para conferência se houver dúvidas quanto a mesma.

Imagem 4 – Os dados gerados no TABWIN, salvos em planilha Excel.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
INVESTIGAÇÃO DE DENGUE - Até 12/09/2017											
Frequência por Ano Inic.Sintomas segundo Sem.Epid.Sintomas											
Sem.Epid.Si	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Em Branco	1	0	0	59	149	475	1	0	0	0	685
Semana 01	172	1034	532	587	725	647	122	175	1359	424	5777
Semana 02	229	1417	554	607	815	1024	147	159	1774	415	7141
Semana 03	316	1896	607	639	878	1279	173	274	1753	521	8396
Semana 04	445	2400	616	747	848	1632	228	361	2384	444	10105
Semana 05	413	3260	863	897	871	1911	238	487	3209	464	12613
Semana 06	547	3996	724	1037	1084	1976	264	522	4431	445	15086
Semana 07	860	4261	875	1121	1069	2489	261	711	6438	371	18456
Semana 08	739	4533	1027	1046	1369	3643	286	1160	6464	358	20625
Semana 09	883	6631	1405	1093	1877	3869	210	1440	5747	336	23431
Semana 10	1066	7785	1616	1307	2039	4254	237	1799	5367	304	25774
Semana 11	1143	8662	1853	1669	2200	4287	364	2494	3932	270	26874
Semana 12	1310	8185	1635	2011	2256	4141	413	3130	3580	313	27034
Semana 13	2313	7036	1507	2038	2229	3365	465	2682	3203	309	25147
Semana 14	3054	5283	2031	2179	2040	3485	571	2611	2585	318	24157
Semana 15	3341	5653	1635	1818	2819	3227	678	2447	1991	276	23885
Semana 16	2963	4514	1619	1517	2535	3013	599	2102	1534	263	20659
Semana 17	2485	3431	2028	1647	2413	2288	759	1941	1196	218	18406
Semana 18	2107	2814	2090	1562	2302	1819	609	2329	1084	203	16919
Semana 19	2165	2599	2071	1591	2137	1803	554	2043	956	242	16161
Semana 20	1451	1927	2229	1274	1969	1445	520	1745	676	211	13447
Semana 21	1010	1544	2035	1175	1506	1202	646	1771	438	204	11531
Semana 22	869	1325	1756	1199	1287	852	545	1435	442	192	9922
Semana 23	771	352	1435	944	1043	788	471	1274	389	161	8288
Semana 24	603	636	1060	728	977	682	316	1136	281	132	6551
Semana 25	444	536	873	431	727	463	245	829	199	135	4342
Semana 26	389	440	869	612	593	373	236	943	211	145	4811
Semana 27	347	453	830	525	596	377	221	1110	192	152	4803
Semana 28	280	352	672	490	599	337	221	1182	232	151	4516
Semana 29	202	378	571	401	618	312	172	1007	209	110	3980
Semana 30	176	303	435	355	464	241	172	972	175	109	3402
Semana 31	188	290	420	343	458	248	192	809	178	99	3225
Semana 32	145	227	404	294	360	223	174	703	154	120	2804
Semana 33	140	216	391	240	283	163	146	576	140	106	2401
Semana 34	99	151	261	213	247	179	166	543	143	65	2067
Semana 35	108	143	274	213	288	151	149	545	132	60	2063
Semana 36	94	159	255	189	203	163	152	567	139	16	1937
Semana 37	90	140	237	182	234	185	129	520	145	0	1862
Semana 38	75	134	211	182	179	172	115	446	122	0	1636
Semana 39	85	126	227	186	160	163	167	440	104	0	1658
Semana 40	117	136	187	214	175	152	149	395	147	0	1672
Semana 41	165	99	186	192	152	128	144	388	130	0	1584
Semana 42	198	119	230	190	150	126	139	352	193	0	1697
Semana 43	212	115	181	184	137	127	130	344	227	0	1657
Semana 44	309	168	216	240	150	116	106	453	166	0	1924
Semana 45	290	247	289	228	190	112	115	553	194	0	2218
Semana 46	273	192	367	233	225	167	106	531	162	0	2256
Semana 47	284	215	410	309	262	189	112	722	203	0	2706
Semana 48	286	310	512	337	304	147	91	1037	244	0	3268
Semana 49	307	250	553	351	328	180	133	1214	254	0	3570
Semana 50	291	374	479	524	318	173	102	1034	255	0	3550
Semana 51	317	389	390	503	308	112	92	861	333	0	3305
Semana 52	308	251	441	519	369	86	82	738	692	0	3486
Semana 53	265	347	0	0	0	0	40	62	0	0	714
Total	37760	99034	45294	39552	48514	61161	13875	56104	66888	8662	476844

2. ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E CÁLCULOS

Os dados levantados anteriormente são relevantes para o cálculo do coeficiente de incidência de Dengue, em série histórica por semana epidemiológica. Para maior facilidade de trabalho e realização dos cálculos, sugere-se a utilização do programa Microsoft Excel.

2.1 Cálculo da taxa de incidência de dengue

Na planilha Excel, deve-se calcular a incidência, podendo utilizar uma fórmula para executar os cálculos por semana epidemiológica e para toda a série histórica. O cálculo

do coeficiente de incidência corresponde ao número de casos prováveis de dengue na semana epidemiológica dividido pela população do ano e multiplicado por 100.000 habitantes.

➤ **FORMA DE CÁLCULO**

Numerador: casos prováveis de dengue

Denominador: população em determinado local e período

Multiplicado por 100.000

$$CI = \frac{\text{Casos de dengue por semana epidemiológica} \times 100.000}{\text{População em determinado local e período}}$$

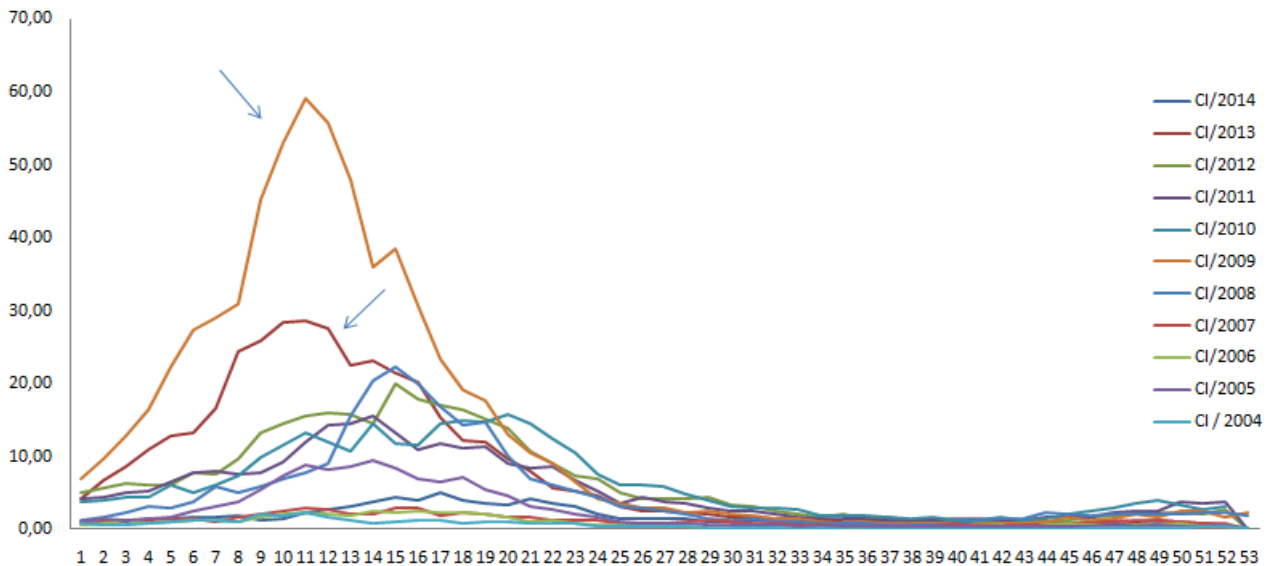
Imagem 5 – Coeficiente de Incidência de dengue de 2008 a 2017.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V																			
INVESTIGAÇÃO DE DENGUE - Até 15/08/2017																																								
População		27.327		27.180		27.916		27.747		25.711		27.057		26.952		26.855		26.760		26.760																				
Frequência por Ano Inic.Sintomas segundo Sem.Epid.Sintomas																																								
Semana	2008	ci/2008	2009	ci/2009	2010	ci/2010	2011	ci/2011	2012	ci/2012	2013	ci/2013	2014	ci/2014	2015	ci/2015	2016	ci/2016	2017	ci/2017	Total																			
Semana 01	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	14,9	33	123,3	39																			
Semana 02	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,2	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0	0,0	3	11,2	33	123,3	45																			
Semana 03	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	43,2	2	7,8	0	0,0	2	7,4	1	3,7	14	52,3	56	209,3	87																			
Semana 04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	46,9	0	0,0	0	0,0	5	18,6	0	0,0	10	37,4	53	198,1	81																			
Semana 05	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	68,5	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	10	37,4	34	127,1	64																			
Semana 06	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	90,1	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0	0,0	23	85,9	15	56,1	65																			
Semana 07	0	0,0	0	0,0	0	0,0	44	158,6	0	0,0	1	3,7	3	11,1	3	11,2	28	104,6	16	59,8	95																			
Semana 08	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	54,1	0	0,0	1	3,7	3	11,1	8	29,8	18	67,3	14	52,3	59																			
Semana 09	0	0,0	3	11,0	0	0,0	0	0,0	1	3,9	3	11,1	3	11,1	2	7,4	31	115,8	7	26,2	50																			
Semana 10	0	0,0	1	3,7	0	0,0	6	21,6	1	3,9	10	37,0	0	0,0	11	41,0	117	437,2	16	59,8	162																			
Semana 11	0	0,0	0	0,0	1	3,6	8	28,8	0	0,0	24	88,7	2	7,4	9	33,5	71	265,3	3	11,2	118																			
Semana 12	0	0,0	1	3,7	0	0,0	9	32,4	0	0,0	39	144,1	19	70,5	18	67,0	42	157,0	5	18,7	133																			
Semana 13	1	3,7	0	0,0	0	0,0	4	14,4	0	0,0	25	92,4	2	7,4	41	152,7	62	231,7	2	7,5	137																			
Semana 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	43,2	1	3,9	20	73,9	10	37,1	58	216,0	16	59,8	7	26,2	124																			
Semana 15	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	39,6	0	0,0	31	114,6	6	22,3	92	342,6	18	67,3	5	18,7	163																			
Semana 16	1	3,7	0	0,0	1	3,6	5	18,0	0	0,0	42	155,2	2	7,4	50	186,2	11	41,1	11	41,1	123																			
Semana 17	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,2	0	0,0	20	73,9	9	33,4	15	55,9	11	41,1	17	63,5	74																			
Semana 18	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	14,4	0	0,0	10	37,0	10	37,1	7	26,1	11	41,1	4	14,9	46																			
Semana 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,2	0	0,0	7	25,9	7	26,0	14	52,1	6	22,4	12	44,8	48																			
Semana 20	0	0,0	0	0,0	1	3,6	3	10,8	0	0,0	4	14,8	1	3,7	2	7,4	6	22,4	6	22,4	23																			
Semana 21	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,6	0	0,0	3	11,1	1	3,7	8	29,8	1	3,7	5	18,7	19																			
Semana 22	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	10,8	1	3,9	2	7,4	3	11,1	4	14,9	3	11,2	2	7,5	18																			
Semana 23	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,6	1	3,9	6	22,2	2	7,4	2	7,4	5	18,7	1	3,7	19																			
Semana 24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	5	18,6	2	7,5	2	7,5	10																			
Semana 25	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	3	11,2	4																			
Semana 26	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,6	1	3,9	0	0,0	1	3,7	1	3,7	0	0,0	1	3,7	5																			
Semana 27	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,7	2																			
Semana 28	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,7	2																			
Semana 29	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	18,7	0	0,0	5																			
Semana 30	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	8	29,9	0	0,0	9																			
Semana 31	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	18,5	0	0,0	0	0,0	4	14,9	0	0,0	9																			
Semana 32	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	29,6	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	9																			
Semana 33	2	7,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	10																			
Semana 34	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	2	7,5	0	0,0	9																			
Semana 35	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	8	29,6	0	0,0	16																			

2.2 Construção do gráfico da série histórica do coeficiente de incidência de dengue por semana epidemiológica para identificação dos anos epidêmicos

Para facilitar a visualização do panorama epidemiológico deve-se construir um gráfico em curvas, selecionando-se as colunas dos coeficientes de incidências ou número de casos prováveis/semana epidemiológica dos anos selecionados para a série histórica. Ressalta-se que a coluna do coeficiente de incidência do ano a ser avaliado não deve ser selecionada para a construção desse gráfico (a exemplo: 2017).

Imagem 6- Gráfico dos coeficientes de incidência da dengue por semana epidemiológica dos anos selecionados da série histórica.



Para construir o diagrama de controle é necessário excluir os anos com maior número de casos prováveis, que correspondem aos anos epidêmicos, permitindo uma análise mais sensível. De acordo com o gráfico da **Imagem 6**, deve-se realizar a exclusão dos anos epidêmicos (a exemplo: 2009 e 2013).

2.3 CONSTRUINDO A TABELA PARA DIAGRAMA

Série histórica de 2008-2017, excluindo os anos de 2009 e 2013.

Linha: Semana epidemiológica do início de sintomas (Semana 01 a 53);

Coluna: número de casos prováveis por ano, seguido de outra coluna com o cálculo da incidência para o ano da coluna anterior.

Imagem 7 – Sugestão da etapa inicial da matriz a ser construída

INVESTIGAÇÃO DE DENGUE - Até 15/08/2017																					
População		27.327		27.180		27.916		27.747		25.711		27.057		26.952		26.855		26.760			
População	27.327	27.180	27.916	27.747	25.711	27.057	26.952	26.855	26.760												
Frequência por Ano Inic.Sintomas segundo Sem.Epid.Sintomas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017	Total									
Semana 01	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	14,9	33	123,3	39
Semana 02	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,2	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0	0,0	3	11,2	33	123,3	45
Semana 03	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	43,2	2	7,8	0	0,0	2	7,4	1	3,7	14	52,3	56	209,3	87
Semana 04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	46,9	0	0,0	0	0,0	5	18,6	0	0,0	10	37,4	53	198,1	81
Semana 05	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	68,5	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	10	37,4	34	127,1	64
Semana 06	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	90,1	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0	0,0	23	85,9	15	56,1	65
Semana 07	0	0,0	0	0,0	0	0,0	44	158,6	0	0,0	1	3,7	3	11,1	3	11,2	28	104,6	16	59,8	95
Semana 08	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	54,1	0	0,0	1	3,7	3	11,1	8	29,8	18	67,3	14	52,3	59
Semana 09	0	0,0	3	11,0	0	0,0	0	0,0	1	3,9	3	11,1	3	11,1	2	7,4	31	115,8	7	26,2	50
Semana 10	0	0,0	1	3,7	0	0,0	6	21,6	1	3,9	10	37,0	0	0,0	11	41,0	117	437,2	16	59,8	162
Semana 11	0	0,0	0	0,0	1	3,6	8	28,8	0	0,0	24	88,7	2	7,4	9	33,5	71	265,3	3	11,2	118
Semana 12	0	0,0	1	3,7	0	0,0	9	32,4	0	0,0	39	144,1	19	70,5	18	67,0	42	157,0	5	18,7	133
Semana 13	1	3,7	0	0,0	0	0,0	4	14,4	0	0,0	25	92,4	2	7,4	41	152,7	62	231,7	2	7,5	137
Semana 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	43,2	1	3,9	20	73,9	10	37,1	58	216,0	16	59,8	7	26,2	124
Semana 15	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	39,6	0	0,0	31	114,6	6	22,3	92	342,6	18	67,3	5	18,7	163
Semana 16	1	3,7	0	0,0	1	3,6	5	18,0	0	0,0	42	155,2	2	7,4	50	186,2	11	41,1	11	41,1	123
Semana 17	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,2	0	0,0	20	73,9	9	33,4	15	55,9	11	41,1	17	63,5	74
Semana 18	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	14,4	0	0,0	10	37,0	10	37,1	7	26,1	11	41,1	4	14,9	46
Semana 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,2	0	0,0	7	25,9	7	26,0	14	52,1	6	22,4	12	44,8	48
Semana 20	0	0,0	0	0,0	1	3,6	3	10,8	0	0,0	4	14,8	1	3,7	2	7,4	6	22,4	6	22,4	23
Semana 21	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,6	0	0,0	3	11,1	1	3,7	8	29,8	1	3,7	5	18,7	19
Semana 22	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	10,8	1	3,9	2	7,4	3	11,1	4	14,9	3	11,2	2	7,5	18
Semana 23	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,6	1	3,9	6	22,2	2	7,4	2	7,4	5	18,7	1	3,7	19
Semana 24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	5	18,6	2	7,5	2	7,5	10
Semana 25	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	3	11,2	4
Semana 26	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,6	1	3,9	0	0,0	1	3,7	1	3,7	0	0,0	1	3,7	5
Semana 27	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Semana 28	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,7	2
Semana 29	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	18,7	0	0,0	5
Semana 30	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0	8	29,9	0	0,0	9
Semana 31	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	18,5	0	0,0	0	0,0	4	14,9	0	0,0	9
Semana 32	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	29,6	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	9
Semana 33	2	7,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	10
Semana 34	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	2	7,5	0	0,0	9
Semana 35	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	25,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16

Observando-se que o cálculo do coeficiente de incidência foi realizado por meio de fórmula na planilha Excel, sugere-se a criação de uma nova página no Excel copiando os

coeficientes de incidência e adicionando colunas para o cálculo da **média móvel, desvio padrão da média móvel e limite superior** (Imagem 8).

Imagem 8 – Matriz para o diagrama de controle

AD33													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O
1	DADOS PARA DIAGRAMA DE CONTROLE												
2	SEMANA	CI 2008	CI 2009	CI 2010	CI 2011	CI 2012	CI 2013	CI 2014	CI 2015	MÉDIA MÓVEL	DESVIO PADRÃO	LIMITE MÁXIMO	2017
3	1	3,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,0	18,7	123,3
4	2	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	7,4	0,0	4,2	10,8	25,4	123,3
5	3	0,0	0,0	0,0	43,2	7,8	0,0	7,4	3,7	6,0	14,8	35,0	209,3
6	4	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	18,6	0,0	8,2	19,9	47,2	198,1
7	5	0,0	0,0	0,0	68,5	0,0	3,7	0,0	0,0	12,0	30,8	72,4	127,1
8	6	0,0	0,0	0,0	90,1	0,0	0,0	7,4	0,0	13,0	31,2	74,2	56,1
9	7	0,0	0,0	0,0	158,6	0,0	3,7	11,1	11,2	12,4	30,6	72,4	59,8
10	8	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	3,7	11,1	29,8	13,3	29,7	71,5	52,3
11	9	0,0	11,0	0,0	0,0	3,9	11,1	11,1	7,4	14,9	29,7	73,1	26,2
12	10	0,0	3,7	0,0	21,6	3,9	37,0	0,0	41,0	18,3	30,3	77,6	59,8
13	11	0,0	0,0	3,6	28,8	0,0	88,7	7,4	33,5	22,6	38,2	97,5	11,2
14	12	0,0	3,7	0,0	32,4	0,0	144,1	70,5	67,0	30,8	49,2	127,2	18,7
15	13	3,7	0,0	0,0	14,4	0,0	92,4	7,4	152,7	41,1	70,5	179,2	7,5
16	14	0,0	0,0	0,0	43,2	3,9	73,9	37,1	216,0	46,4	75,9	195,1	26,2
17	15	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	114,6	22,3	342,6	42,7	74,4	188,6	18,7
18	16	3,7	0,0	3,6	18,0	0,0	155,2	7,4	186,2	38,8	71,7	179,2	41,1
19	17	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	73,9	33,4	55,9	32,2	65,6	160,7	63,5
20	18	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	37,0	37,1	26,1	20,3	39,4	97,6	14,9
21	19	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	25,9	26,0	52,1	12,1	18,3	48,0	44,8
22	20	0,0	0,0	3,6	10,8	0,0	14,8	3,7	7,4	9,1	12,9	34,3	22,4
23	21	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	11,1	3,7	29,8	7,4	10,8	28,6	18,7
24	22	0,0	0,0	0,0	10,8	3,9	7,4	11,1	14,9	5,2	7,0	18,9	7,5
25	23	3,7	0,0	0,0	3,6	3,9	22,2	7,4	7,4	4,3	6,9	17,8	3,7
26	24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	18,6	3,4	5,4	14,0	7,5
27	25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,3	4,7	11,6	11,2
28	26	0,0	0,0	0,0	3,6	3,9	0,0	3,7	3,7	1,3	3,2	7,6	3,7
29	27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7
30	28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7
31	29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,1	6,9	0,0
32	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,5	5,5	12,2	0,0
33	31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	2,1	6,7	15,3	0,0
34	32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	2,8	7,7	17,9	0,0
35	33	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,0	0,0
36	34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,7	9,5	22,3	0,0
37	35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,7	20,4	0,0
38	36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	2,5	7,9	17,9	0,0
39	37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0	2,0	6,9	15,6	0,0
40	38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,8	12,9	0,0
41	39	0,0	0,0	3,6	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,8	2,7	6,2	0,0
42	40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	1,1	3,8	8,5	0,0
43	41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,1	5,5	12,8	0,0

2.3.1. Cálculo da média móvel do coeficiente de incidência

O cálculo da média móvel é obtido através da média dos coeficientes de incidência de casos prováveis por semana epidemiológica dos anos da série histórica. Os dados de

uma semana de um determinado ano deve ser a média das duas semanas anteriores e duas posteriores da semana considerada.

Cálculo da **Média móvel**= (Inc 32 + Inc33+...Inc n)/n

Inc= valor do coeficiente de incidência por semana epidemiológica

n= número de períodos

Esse cálculo deve ser seguido sempre considerando 5 semanas: 2 semanas antes e 2 depois.

Ex: Média móvel da semana epidemiológica 34 de um determinado ano = Média (Soma dos coeficientes de incidência das semanas 32, 33, 34, 35 e 36/n).

A inserção da fórmula média móvel na matriz está exposta na Imagem 9:

Imagem 9 – Cálculo da média móvel – Ex: semana epidemiológica 27.

DADOS PARA DIAGRAMA DE CONTROLE

SEMANA	CI 2008	CI 2009	CI 2010	CI 2011	CI 2012	CI 2013	CI 2014	CI 2015	MÉDIA MÓVEL	DESVIOPADRÃO	LIMITE MÁXIMO	2017
1	3,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,0	18,7	123,3
2	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	7,4	0,0	4,2	10,8	25,4	123,3
3	0,0	0,0	0,0	43,2	7,8	0,0	7,4	3,7	6,0	14,8	35,0	209,3
4	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	18,6	0,0	8,2	19,9	47,2	198,1
5	0,0	0,0	0,0	68,5	0,0	3,7	0,0	0,0	12,0	30,8	72,4	127,1
6	0,0	0,0	0,0	90,1	0,0	0,0	7,4	0,0	13,0	31,2	74,2	56,1
7	0,0	0,0	0,0	158,6	0,0	3,7	11,1	11,2	12,4	30,6	72,4	59,8
8	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	3,7	11,1	29,8	13,3	29,7	71,5	52,3
9	0,0	11,0	0,0	0,0	3,9	11,1	11,1	7,4	14,9	29,7	73,1	26,2
10	0,0	3,7	0,0	21,6	3,9	37,0	0,0	41,0	18,3	30,3	77,6	59,8
11	0,0	0,0	3,6	28,8	0,0	88,7	7,4	33,5	22,6	38,2	97,5	11,2
12	0,0	3,7	0,0	32,4	0,0	144,1	70,5	67,0	30,8	49,2	127,2	18,7
13	3,7	0,0	0,0	14,4	0,0	92,4	7,4	152,7	41,1	70,5	179,2	7,5
14	0,0	0,0	0,0	43,2	3,9	73,9	37,1	216,0	46,4	75,9	195,1	26,2
15	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	114,6	22,3	342,6	42,7	74,4	188,6	18,7
16	3,7	0,0	3,6	18,0	0,0	155,2	7,4	186,2	38,8	71,7	179,2	41,1
17	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	73,9	33,4	55,9	32,2	65,6	160,7	63,5
18	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	37,0	37,1	26,1	20,3	39,4	97,6	14,9
19	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	25,9	26,0	52,1	12,1	18,3	48,0	44,8
20	0,0	0,0	3,6	10,8	0,0	14,8	3,7	7,4	9,1	12,9	34,3	22,4
21	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	11,1	3,7	29,8	7,4	10,8	28,6	18,7
22	0,0	0,0	0,0	10,8	3,9	7,4	11,1	14,9	5,2	7,0	18,9	7,5
23	3,7	0,0	0,0	3,6	3,9	22,2	7,4	7,4	4,3	6,9	17,8	3,7
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	18,6	3,4	5,4	14,0	7,5
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,3	4,7	11,6	11,2
26	0,0	0,0	0,0	3,6	3,9	0,0	3,7	3,7	1,3	3,2	7,6	3,7
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	0,0
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,1	6,9	0,0
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,5	5,5	12,2	0,0
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	2,1	6,7	15,3	0,0
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	2,8	7,7	17,9	0,0
33	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,0	0,0
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	=MÉDIA(C34:J38)	9,5	22,3	0,0
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	MÉDIA(núm1; [núm2]; ...)	8,7	20,4	0,0
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0				0,0
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0				0,0
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,8	12,9	0,0
39	0,0	0,0	3,6	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,8	2,7	6,2	0,0
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	1,1	3,8	8,5	0,0
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,1	5,5	12,8	0,0

2.3.2 Cálculo do desvio-padrão da média móvel

O desvio padrão mede a dispersão dos valores individuais em torno da média. Para seu cálculo, deve-se obter a média da distribuição e, a seguir, determinar os desvios para mais e para menos a partir da mesma. Assim, o desvio padrão é a média quadrática dos desvios em relação à média aritmética de uma distribuição de freqüências.

O cálculo do desvio padrão da média móvel utiliza a fórmula de desvio padrão para as mesmas semanas epidemiológicas utilizadas para a obtenção da média móvel.

$$\text{Fórmula do Desvio-padrão} = s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

➤ **Cálculo do desvio- padrão por semana epidemiológica**

Esse cálculo deve ser seguido sempre considerando 5 semanas: 2 semanas antes e 2 depois.

Ex: Desvio Padrão da semana 34 do ano anterior = desvio padrão das médias dos coeficientes de incidências das semanas epidemiológicas (32, 33, 34, 35 e 36).

A inserção da fórmula média móvel na matriz esta exposta na Imagem 10:

Imagem 10 – Cálculo do desvio-padrão da média móvel - Ex: semana epidemiológica 34.

DADOS PARA DIAGRAMA DE CONTROLE

SEMANA	CI 2008	CI 2009	CI 2010	CI 2011	CI 2012	CI 2013	CI 2014	CI 2015	MÉDIA MÓVEL	DESVIO PADRÃO	LIMITE MÁXIMO	2017
1	3,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,0	18,7	123,3
2	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	7,4	0,0	4,2	10,8	25,4	123,3
3	0,0	0,0	0,0	43,2	7,8	0,0	7,4	3,7	6,0	14,8	35,0	209,3
4	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	18,6	0,0	8,2	19,9	47,2	198,1
5	0,0	0,0	0,0	68,5	0,0	3,7	0,0	0,0	12,0	30,8	72,4	127,1
6	0,0	0,0	0,0	90,1	0,0	0,0	7,4	0,0	13,0	31,2	74,2	56,1
7	0,0	0,0	0,0	158,6	0,0	3,7	11,1	11,2	12,4	30,6	72,4	59,8
8	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	3,7	11,1	29,8	13,3	29,7	71,5	52,3
9	0,0	11,0	0,0	0,0	3,9	11,1	11,1	7,4	14,9	29,7	73,1	26,2
10	0,0	3,7	0,0	21,6	3,9	37,0	0,0	41,0	18,3	30,3	77,6	59,8
11	0,0	0,0	3,6	28,8	0,0	88,7	7,4	33,5	22,6	38,2	97,5	11,2
12	0,0	3,7	0,0	32,4	0,0	144,1	70,5	67,0	30,8	49,2	127,2	18,7
13	3,7	0,0	0,0	14,4	0,0	92,4	7,4	152,7	41,1	70,5	179,2	7,5
14	0,0	0,0	0,0	43,2	3,9	73,9	37,1	216,0	46,4	75,9	195,1	26,2
15	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	114,6	22,3	342,6	42,7	74,4	188,6	18,7
16	3,7	0,0	3,6	18,0	0,0	155,2	7,4	186,2	38,8	71,7	179,2	41,1
17	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	73,9	33,4	55,9	32,2	65,6	160,7	63,5
18	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	37,0	37,1	26,1	20,3	39,4	97,6	14,9
19	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	25,9	26,0	52,1	12,1	18,3	48,0	44,8
20	0,0	0,0	3,6	10,8	0,0	14,8	3,7	7,4	9,1	12,9	34,3	22,4
21	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	11,1	3,7	29,8	7,4	10,8	28,6	18,7
22	0,0	0,0	0,0	10,8	3,9	7,4	11,1	14,9	5,2	7,0	18,9	7,5
23	3,7	0,0	0,0	3,6	3,9	22,2	7,4	7,4	4,3	6,9	17,8	3,7
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	18,6	3,4	5,4	14,0	7,5
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,3	4,7	11,6	11,2
26	0,0	0,0	0,0	3,6	3,9	0,0	3,7	3,7	1,3	3,2	7,6	3,7
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	0,0
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,1	6,9	0,0
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,5	5,5	12,2	0,0
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	2,1	6,7	15,3	0,0
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	2,8	7,7	17,9	0,0
33	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,0	0,0
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,7	8,5	22,3	0,0
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,4	0,0
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	2,5	6,9	17,9	0,0
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0	2,0	6,9	15,6	0,0
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,8	12,9	0,0
39	0,0	0,0	3,6	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,8	2,7	6,2	0,0
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	1,1	3,8	8,5	0,0
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,1	5,5	12,8	0,0

2.3.3 Cálculo do limite máximo

O cálculo do limite máximo corresponde ao somatório da média móvel e 1,96 desvios-padrão da média móvel. A média móvel corresponde ao limite médio da doença. Para a dengue não é necessário calcular o limite mínimo. Os valores compreendidos abaixo do limite máximo correspondem ao nível endêmico da doença, ou seja, o limite de variação esperada para cada semana. Quando os valores observados para o ano ultrapassam o limite máximo da variação esperada, diz-se que esta ocorrendo uma epidemia.

- **Fórmula do Limite máximo** = Média móvel + 1,96 x Desvio Padrão

Imagem 11 – Limite máximo na matriz.

DADOS PARA DIAGRAMA DE CONTROLE

SEMANA	CI2008	CI2009	CI2010	CI2011	CI2012	CI2013	CI2014	CI2015	MÉDIA MÓVEL	DESVIO PADRÃO	LIMITE MÁXIMO	2017
1	3,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,0	18,7	123,3
2	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	7,4	0,0	4,2	10,8	25,4	123,3
3	0,0	0,0	0,0	43,2	7,8	0,0	7,4	3,7	6,0	14,8	35,0	209,3
4	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	18,6	0,0	8,2	19,9	47,2	198,1
5	0,0	0,0	0,0	68,5	0,0	3,7	0,0	0,0	12,0	30,8	72,4	127,1
6	0,0	0,0	0,0	90,1	0,0	0,0	7,4	0,0	13,0	31,2	74,2	56,1
7	0,0	0,0	0,0	158,6	0,0	3,7	11,1	11,2	12,4	30,6	72,4	59,8
8	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	3,7	11,1	29,8	13,3	29,7	71,5	52,3
9	0,0	11,0	0,0	0,0	3,9	11,1	11,1	7,4	14,9	29,7	73,1	26,2
10	0,0	3,7	0,0	21,6	3,9	37,0	0,0	41,0	18,3	30,3	77,6	59,8
11	0,0	0,0	3,6	28,8	0,0	88,7	7,4	33,5	22,6	38,2	97,5	11,2
12	0,0	3,7	0,0	32,4	0,0	144,1	70,5	67,0	30,8	49,2	127,2	18,7
13	3,7	0,0	0,0	14,4	0,0	92,4	7,4	152,7	41,1	70,5	179,2	7,5
14	0,0	0,0	0,0	43,2	3,9	73,9	37,1	216,0	46,4	75,9	195,1	26,2
15	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	114,6	22,3	342,6	42,7	74,4	188,6	18,7
16	3,7	0,0	3,6	18,0	0,0	155,2	7,4	186,2	38,8	71,7	179,2	41,1
17	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	73,9	33,4	55,9	32,2	65,6	160,7	63,5
18	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	37,0	37,1	26,1	20,3	39,4	97,6	14,9
19	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	25,9	26,0	52,1	12,1	18,3	48,0	44,8
20	0,0	0,0	3,6	10,8	0,0	14,8	3,7	7,4	9,1	12,9	34,3	22,4
21	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	11,1	3,7	29,8	7,4	10,8	28,6	18,7
22	0,0	0,0	0,0	10,8	3,9	7,4	11,1	14,9	5,2	7,0	18,9	7,5
23	3,7	0,0	0,0	3,6	3,9	22,2	7,4	7,4	4,3	6,9	17,8	3,7
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	18,6	3,4	5,4	14,0	7,5
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,3	4,7	11,6	11,2
26	0,0	0,0	0,0	3,6	3,9	0,0	3,7	3,7	1,3	3,2	7,6	3,7
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	0,0
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,1	6,9	0,0
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,5	5,5	12,2	0,0
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	2,1	6,7	15,3	0,0
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	2,8	7,7	17,9	0,0
33	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,0	0,0
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,7	9,5	=K36+1,96*	0,0
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,7	M36	0,0
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	2,5	7,9	17,9	0,0
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0	2,0	6,9	15,6	0,0
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,8	12,9	0,0
39	0,0	0,0	3,6	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,8	2,7	6,2	0,0
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	1,1	3,8	8,5	0,0
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,1	5,5	12,8	0,0

3. CONSTRUÇÃO DO DIAGRAMA DE CONTROLE

O diagrama de controle apresenta a média móvel, o limite máximo e o coeficiente de incidência do ano de interesse por semana epidemiológica.

3.1 Plotagem para elaboração do diagrama de controle

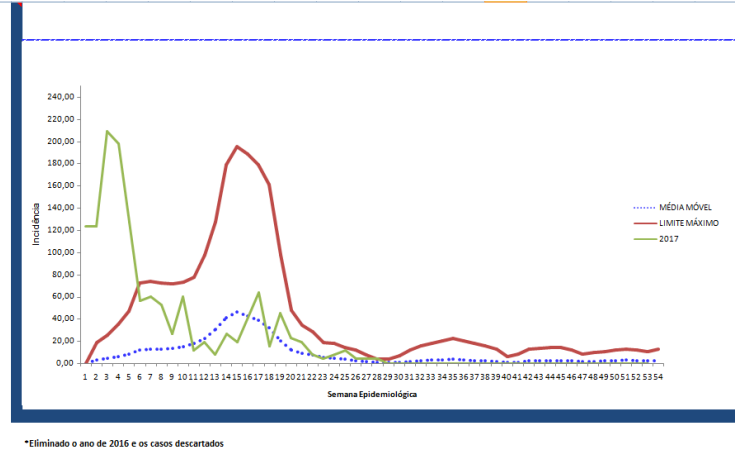
Eixo x: Semana epidemiológica

Eixo y= Incidência

Deve-se selecionar as colunas: semana epidemiológica, coeficiente de incidência do ano de interesse, média móvel e limite máximo (Imagem 12).

Imagem 12 – Plotagem para elaboração do diagrama de controle

DADOS PARA DIAGRAMA DE CONTROLE													
SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	CI 2008	CI 2009	CI 2010	CI 2011	CI 2012	CI 2013	CI 2014	CI 2015	MÉDIA MÓVEL	DESVIO PADRÃO	LIMITE MÁXIMO	2017	
1	3,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,0	18,7	123,3	
2	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	7,4	0,0	4,2	10,8	25,4	123,3	
3	0,0	0,0	0,0	43,2	7,8	0,0	7,4	3,7	6,0	14,8	35,0	209,3	
4	0,0	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	18,6	0,0	8,2	19,8	47,2	198,1	
5	0,0	0,0	0,0	88,5	0,0	3,7	0,0	0,0	12,0	30,8	72,4	127,1	
6	0,0	0,0	0,0	90,1	0,0	0,0	7,4	0,0	13,0	31,2	74,2	56,1	
7	0,0	0,0	0,0	158,6	0,0	3,7	11,1	11,2	12,4	30,6	72,4	59,8	
8	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	3,7	11,1	29,8	13,3	29,7	71,5	52,3	
9	0,0	11,0	0,0	0,0	3,9	11,1	11,1	7,4	14,9	29,7	73,1	46,2	
10	0,0	3,7	0,0	21,6	3,9	37,0	0,0	41,0	18,3	30,3	77,6	59,8	
11	0,0	0,0	3,6	28,8	0,0	88,7	7,4	33,5	22,6	38,2	97,5	11,2	
12	0,0	3,7	0,0	32,4	0,0	144,1	70,5	67,0	30,8	49,2	127,2	18,7	
13	3,7	0,0	0,0	14,4	0,0	92,4	7,4	152,7	41,1	70,5	179,2	7,5	
14	0,0	0,0	0,0	43,2	3,9	73,9	37,1	216,0	46,4	75,9	195,1	26,2	
15	0,0	0,0	0,0	38,6	0,0	114,6	22,3	342,6	42,7	74,4	188,6	18,7	
16	3,7	0,0	3,6	18,0	0,0	155,2	7,4	186,2	38,8	71,7	179,2	41,1	
17	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	73,9	33,4	55,9	32,2	65,6	160,7	63,5	
18	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	37,0	37,1	26,1	20,3	39,4	97,6	14,9	
19	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	25,9	26,0	52,1	12,1	18,3	48,0	44,8	
20	0,0	0,0	3,6	10,8	0,0	14,8	3,7	7,4	9,1	12,9	34,3	22,4	
21	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	11,1	3,7	29,8	7,4	10,8	28,6	18,7	
22	0,0	0,0	0,0	10,8	3,9	7,4	11,1	14,9	5,2	7,0	18,9	7,5	
23	3,7	0,0	0,0	3,6	3,9	22,2	7,4	7,4	4,3	6,9	17,8	3,7	
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	18,6	3,4	5,4	14,0	7,5	
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	2,3	4,7	11,6	11,2	
26	0,0	0,0	0,0	3,6	3,9	0,0	3,7	3,7	1,9	3,2	7,6	3,7	
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7	
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,7	1,5	3,7	3,7	
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,1	6,9	0,0	
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,5	5,5	12,2	0,0	
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	2,1	6,7	15,3	0,0	
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	2,8	7,7	17,9	0,0	
33	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,5	20,0	0,0	
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,7	9,5	22,3	0,0	
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	3,3	8,7	20,4	0,0	



*Eliminado o ano de 2016 e os casos descartados

Após essa seleção, insere-se um gráfico tipo curvilíneo, e dessa forma obtém-se o diagrama de controle.

Referência Bibliográfica

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes Nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde, 2009, 129p.

Equipe técnica responsável pela elaboração:
 Cristiane Ribeiro da Silva Castro - técnica do Gt arboviroses/DIVEP
 Danilo Lyrio - residente do Gt arboviroses/DIVEP
 Mayza Mota - residente do Gt arboviroses/DIVEP