

Monique Filgueiras

Descentralização da Investigação de óbitos suspeito de dengue e demais arboviroses no município de São Paulo através da implementação de Comitês Regionais e Locais.

**São Paulo
2025**

Descentralização da investigação de óbitos suspeitos de dengue e demais arboviroses no município de São Paulo através da implementação de Comitês Regionais e Locais.

Nome da Residente: Monique Filgueiras.

Nome da Orientadora: Cristiane Aluiza Gonçalves.

Nome da Avaliadora do TCR: Aline Maciel Vieira Lima.

Resumo

A dengue é uma arbovirose que representa um dos principais desafios para a saúde pública brasileira, com impactos significativos sobre a morbimortalidade e sobre a capacidade de resposta dos serviços de saúde. No município de São Paulo, a epidemia de 2024 evidenciou limitações operacionais na investigação de óbitos suspeitos, com destaque para o excesso de centralização, a baixa integração entre os serviços e a morosidade nos fluxos de trabalho. Este Trabalho de Conclusão de Residência propôs a descentralização do processo investigativo por meio da criação de Comitês Regionais e Locais de Investigação de Óbitos por arboviroses.

A metodologia adotada baseou-se na avaliação ex-ante, na Teoria da Mudança e na escuta qualificada dos atores envolvidos, com o objetivo de mapear causas e consequências do problema e propor soluções efetivas. A intervenção foi estruturada com definição de responsabilidades, capacitação das equipes, padronização de protocolos e implantação de ferramentas de monitoramento, como o sistema List e a metodologia OKR.

Os principais impactos esperados incluem a redução do tempo médio de investigação, a qualificação da análise dos óbitos e a adoção mais oportuna de medidas de prevenção e resposta nos territórios. A proposta contribui para o fortalecimento da vigilância epidemiológica, para a melhoria da assistência e para a prevenção de novos óbitos, especialmente nas regiões mais vulneráveis. O modelo apresenta potencial de replicabilidade em outros contextos municipais.

Palavras-chave: dengue; óbitos; vigilância epidemiológica; descentralização; saúde pública; Comitês Regionais.

Sigla

ASPLAN - Assessoria de Planejamento

COVISA - Coordenadoria de Vigilância em Saúde

CRS - Coordenadoria Regional de Saúde

DENV - Dengue Vírus (seguido do número do sorotipo, ex.: DENV-3)

DRVS - Diretoria Regional de Vigilância em Saúde

DVZ - Divisão de Vigilância de Zoonoses

DVE - Divisão de Vigilância Epidemiológica

GAL - Gerenciador de Ambiente Laboratorial

GT - Grupo de Trabalho

IAL- Instituto Adolfo Lutz

List - Ferramenta de gestão e monitoramento baseada no Microsoft SharePoint

MS - Ministério da Saúde

NDTVZ - Núcleo de Doenças Transmitidas por Vetores e Outras Zoonoses

OKR - Objectives and Key Results (Metodologia de gestão por objetivos e resultados)

OMS - Organização Mundial da Saúde

SEABVS -Secretaria Executiva de Atenção Básica e Vigilância em Saúde

SEAH - Secretaria Executiva de Atenção Hospitalar

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SMS - Secretaria Municipal da Saúde

STS - Supervisão Técnica de Saúde

TdM Teoria da Mudança

UVIS - Unidade de Vigilância em Saúde

WHO - World Health Organization (Organização Mundial da Saúde)

Anexo

Anexo 1 - Formulário de Autoavaliação e Avaliação Ascendente (Forms da Microsoft)

Anexo 2 - Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Arboviroses

Anexo 3 - Formulário: Relatório Médico (baseado no prontuário)

Anexo 4 - Formulário: Relatório de Visita Domiciliar

Anexo 5 - Formulário: Resumo da Investigação

Anexo 6 - Roteiro de entrevista semiestruturada para avaliação do processo de descentralização

Anexo 7 - Termo de Ciência

Anexo 8 - Plano de Ajuste de Conduta

Tabela 1 – Série histórica de casos autóctones e óbitos por dengue no município de São Paulo (2007–2024)

Figura 1 – Formalização da parceria

Figura 2 – Atores interessados, causas e consequências

Sumário

Introdução	6
1.1 - Contexto histórico	6
1.2 - Justificativa do tema de interesse pela melhoria ou intervenção	7
1.3 - Problema que se busca resolver e sua relevância.....	8
1.4- Justificativa da escolha da literatura que foi mobilizada para o diagnóstico.....	9
1.5- Apresentação da proposta.....	9
1.6- Apresentação do impacto esperado	10
Metodologia.....	10
2.1- Organização e estrutura da equipe de trabalho	10
2.1.1 - Institucionalização de parcerias	10
2.1.2 - Estruturação da equipe.....	11
2.1.3- Organização de trabalho	12
2.2- Identificação e definição do problema	12
2.2.1 - Análise do cenário epidemiológico 2024.....	13
2.2.2 - Análise da situação da Investigação dos Óbitos suspeitos de Dengue em 2024..	14
2.2.3 - Autoavaliação e avaliação ascendente.....	15
2.2.3 - Definir desafios e mapeamento das necessidades	17
Revisão da Literatura	17
Desenvolvimento da solução	18
4.1- Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Arboviroses	18
4.2 -Institucionalização e Legitimidade	19
4.3- Processo de capacitação dos Comitês	19
4.3.1- Estrutura do conteúdo do treinamento.....	19
4.3.2 - Logística do treinamento	20
Sistema de monitoramento e avaliação	21
5.1 - Monitoramento e avaliação do processo de descentralização	21
5.2 - Monitoramento e avaliação das Investigações de Óbitos.....	22
5.3 - Termo de Ciência e Plano de ajuste de conduta	22
5.4- Indicadores.....	23
Conclusão	25

Introdução

A dengue é uma arbovirose transmitida pelos mosquitos do gênero *Aedes* sendo o *Aedes aegypti* seu principal vetor. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2025), é uma doença febril aguda, sistêmica, dinâmica, que pode variar de formas benignas ou graves, debilitante e autolimitada. Devido às características do vetor transmissor, a dengue tem maior incidência relacionada a “(...) fatores ambientais (temperatura, umidade, precipitações), socioeconômicos e de infraestrutura (condições de habitação, drenagem de águas, despejo adequado de lixo e sua coleta.” (SILVA, 2015, p.25)

O monitoramento da doença pela Vigilância Epidemiológica está previsto, no Brasil, pela Lei nº 6.259 de 30 de outubro de 1975, que define as atribuições como: coleta de dados, investigações epidemiológicas e notificação compulsória de doenças, fundamentais para o controle de agravos à saúde pública. Em 2004 a publicação da Portaria MS n.º 204, de 17 de fevereiro de 2004, que regulamenta a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, inseriu a dengue como agravo de notificação obrigatória e a investigação de óbitos suspeitos para fins epidemiológicos.

A investigação dos óbitos não apenas esclarece as circunstâncias das mortes, como também fornece informações para implementar estratégias e ações mais eficazes, segundo o Guia de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2022), essa prática é essencial para minimizar o ciclo de transmissão e prevenir novos agravos.

1.1 - Contexto histórico

Os primeiros relatos clínicos e epidemiológicos compatíveis com a dengue, segundo Teixeira et al. (1999), encontram-se em enciclopédias chinesas datadas de 610 d.C. No entanto, as descrições mais completas surgiram apenas em 1779, na ilha de Java e em Jacarta, e em 1780 na Filadélfia (EUA). Conforme Catão (2012), foi apenas em 1906, por meio da publicação de Bancroft, que o mosquito *Aedes aegypti* passou a ser associado à transmissão da dengue. Já o primeiro sorotipo viral — o DEN-1 — foi isolado em 1943, durante a Segunda Guerra Mundial, simultaneamente por japoneses (Kimura e Hotta) e norte-americanos (Sabin e Schelsinger). O sorotipo DEN-2 também foi isolado nesse período pelos norte-americanos. Posteriormente, os sorotipos DEN-3 e DEN-4 foram identificados nas Filipinas, durante uma epidemia na década de 1950, pelo pesquisador William Hammon.

De acordo com o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz, s.d.), o mosquito *Aedes aegypti* teria chegado às Américas durante o período colonial, por meio do tráfico de pessoas

escravizadas. A espécie foi descrita pela primeira vez em 1762 e recebeu sua denominação definitiva em 1818. No Brasil, os primeiros relatos de casos prováveis de dengue datam do final do século XIX, em Curitiba (PR), e do início do século XX, em Niterói (RJ), segundo o IOC/Fiocruz (s.d.).

O primeiro caso confirmado foi registrado entre 1981 e 1982, em Boa Vista (RR), conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2025). Em 1986, houve uma epidemia de grande proporção no Rio de Janeiro e em algumas capitais do Nordeste. Desde então, a dengue se tornou uma doença recorrente no país, expandindo-se progressivamente até atingir todos os estados em 1999, quando passou a representar um problema de relevância epidemiológica nacional.

Conforme o Informe Técnico de São Paulo (2023), os primeiros registros da doença ocorreram em 1987, nos municípios de Araçatuba e Guararapes. Entre 1990 e 1991, uma epidemia de grandes proporções teve início em Ribeirão Preto, alastrando-se pela região. Desde então, a doença tornou-se endêmica no estado.

No município de São Paulo, a introdução do vírus ocorreu de forma mais tardia em comparação a outras capitais da região Sudeste. Embora o vetor *Aedes aegypti* esteja presente na cidade desde a década de 1980, os primeiros casos autóctones só foram registrados em 1999 (VILAÇA, 2007). Entre 1995 e 2000, foram notificadas 1.002 ocorrências, em sua maioria importadas. Apenas dois casos autóctones foram confirmados, ambos no distrito do Jaguaré, na zona oeste da cidade. Essa introdução tardia pode ser explicada por fatores como o clima mais ameno, a dispersão dos focos do vetor e a baixa circulação viral naqueles anos. (NASCIMENTO, 2001).

A partir de 2001, o avanço da urbanização desordenada, a precariedade do saneamento básico, o acúmulo de resíduos sólidos e a intensa mobilidade urbana criaram um ambiente favorável à proliferação do mosquito e à disseminação da doença. (NASCIMENTO, 2001). As desigualdades socioespaciais no município também contribuíram para a concentração de casos nas periferias, onde predominam condições socioeconômicas mais vulneráveis. Baixa renda, baixa escolaridade e dificuldades de acesso a serviços públicos agravaram a exposição ao risco e comprometeram a efetividade das ações de controle (VILAÇA, 2007).

1.2 - Justificativa do tema de interesse pela melhoria ou intervenção

Segundo a reportagem: Repórter SUS aponta perspectivas para a dengue no Brasil em 2025 (EPSJV/Fiocruz, 2024), modelos preditivos indicam que a dengue continuará a ser um

desafio em 2025, embora em menor escala. Outras arboviroses, como Zika, Chikungunya, Febre Amarela e Febre do Oropouche, também irão demandar atenção, visto o aumento de casos dos últimos anos. Como explica a pesquisadora Cláudia Codeço na reportagem (EPSJV/Fiocruz, 2024), coordenadora da InfoDengue da Fiocruz, o cenário atual marca uma mudança de paradigma, a dengue deixa de ser o único ponto de alerta, dando lugar a uma realidade complexa onde múltiplos vírus circulam simultaneamente.

As mudanças climáticas e a urbanização incompleta, sem infraestrutura e serviços adequados de zeladoria, favorecem a reprodução do mosquito transmissor dessas doenças, segundo o artigo Mudanças climáticas, anomalias térmicas e recente progressão da dengue (2024), estudos indicam que o aumento de temperatura nos invernos pode manter o ciclo de reprodução do vetor ao longo de todo o ano, não só no período do verão como habitualmente. A Agência Pública de Saúde (2025) indica um cenário preocupante e em acelerada transformação, projeta que para 2030 e 2050 o problema se tornará ainda mais crítico.

Esse avanço, impulsionado pelas mudanças climáticas combinados a outros fatores como a possível introdução de novos sorotipos do vírus e a circulação simultânea de outras arboviroses, Zika e Chikungunya, apontam para um futuro no qual a dengue deixará de ser uma doença sazonal para se tornar uma ameaça permanente em praticamente todo o país, cenário que atingirá com maior força as periferias urbanas, onde as condições socioeconômicas amplificam a vulnerabilidade da população (EPSJV/Fiocruz, 2024).

1.3 - Problema que se busca resolver e sua relevância

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2024) a dengue é, atualmente, uma doença endêmica que atinge mais de cem países em todas as regiões do mundo, tendo como estimativa de 390 milhões de infecções, por ano, pelo vírus da dengue. A epidemia de dengue em 2024 representou um dos maiores desafios recentes para a saúde pública, diante do aumento histórico no número de casos, internações e óbitos. Esse cenário sobrecarregou os serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, exigindo respostas rápidas e eficazes para atender à alta demanda assistencial, além de intensificar o trabalho da vigilância epidemiológica na investigação e monitoramento dos casos e mortes relacionadas à doença.

Segundo Soares (2025) a introdução de um novo sorotipo pode aumentar a gravidade e letalidade do agravo. A epidemia de 2024 em São Paulo, a introdução do sorotipo DENV-3, as projeções de cenários epidemiológicos mais desafiadores e as percepções da equipe, em relação

aos pontos das investigações dos óbitos suspeitos, tornou evidente os limites da centralização das investigações, expondo a urgência de um modelo mais ágil, integrado e territorialidade, ou seja, descentralizada, para garantir a agilidade e as intervenções eficazes em tempo oportuno, melhorando a qualidade dos serviços de vigilância e assistência para a população.

1.4- Justificativa da escolha da literatura que foi mobilizada para o diagnóstico

A descentralização das ações de vigilância epidemiológica foi institucionalizada no Brasil pela NOB 01/96 (BRASIL, 1996), que definiu a redistribuição de competências entre os entes federados. Essa abordagem fundamenta-se no conceito de governança multinível (LASSANCE, 2022), essencial para políticas públicas eficientes, pois integra diferentes níveis de gestão.

Adotou-se a análise ex-ante com base em Lassance (2022), cujo trabalho demonstra que essa metodologia evita decisões prematuras e otimiza recursos. Além disso, selecionou-se a Teoria da Mudança (TdM) por sua capacidade de estruturar intervenções complexas, conforme PlanAPP (2023) e Ribeiro (2015), que são trabalhos especializados em avaliação de políticas públicas.

Para embasar a descentralização da investigação de óbitos, recorreu-se a:

- Albuquerque et al. (2015): Relato de experiência em Pernambuco que comprova a eficácia da descentralização na agilidade das respostas.
- Cavalcanti et al. (2019): Estudo sobre Comitês no Ceará, modelo que inspirou a proposta do GT por sua abordagem multidisciplinar.
- BRASIL (2022): Normativa federal que válida a criação de comitês como estratégia de vigilância.

1.5- Apresentação da proposta

Este projeto de intervenção se propõe a descrever um passo a passo detalhado das etapas de implementação da Descentralização da Investigação de Óbitos suspeitos por arbovirose, incluindo protocolos, fluxos de trabalho e de processos. A proposta está alinhada aos princípios do SUS, especialmente à diretriz constitucional de descentralização (BRASIL, 1988), utiliza diversos métodos e ferramentas a fim de conferir celeridade ao processo de investigação. Além disso, a descentralização via Comitês aproxima a análise dos territórios onde os óbitos ocorrem,

assim, reduz o tempo de investigação, melhora a qualidade, identifica pontos de atenção e implementa medidas corretivas e preventivas, melhorando a eficácia da resposta em saúde pública.

1.6- Apresentação do impacto esperado

Com a implementação dos Comitês Regionais e Locais pretende-se gerar impactos significativos para a resposta em saúde pública no município de São Paulo. Espera-se reduzir o tempo médio entre a notificação e a conclusão das investigações de óbitos suspeitos de dengue. Também aspira integrar os serviços de vigilância e assistência, e maior precisão na análise dos casos, contribuindo para a adoção oportuna de medidas preventivas. A estratégia favorece a disseminação de informações em tempo oportuno, aumento da transparência e melhoria da comunicação entre os diferentes atores envolvidos no processo. Além disso, ao aproximar a análise dos territórios, possibilita intervenções mais rápidas e contextualizadas, com potencial para evitar novos óbitos e qualificar os serviços de saúde, especialmente nas regiões mais vulneráveis.

Metodologia

2.1- Organização e estrutura da equipe de trabalho

A Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE) tem suas atribuições descritas no Código Sanitário do Município de São Paulo, Lei nº 13.725 de 9 de janeiro de 2004, tendo como parte de suas responsabilidades monitorar, investigar e controlar doenças e agravos relevantes para a saúde pública no município. O Núcleo de Doenças Transmitidas por Vetores e Outras Zoonoses (NDTVZ), integrante da estrutura da DVE, tem entre suas funções a investigação de óbitos suspeitos de dengue — uma ação essencial para compreender os fatores associados aos desfechos fatais e subsidiar medidas de prevenção, com o objetivo de reduzir a mortalidade e aprimorar a qualidade dos serviços de saúde. (BRASIL, 2011)

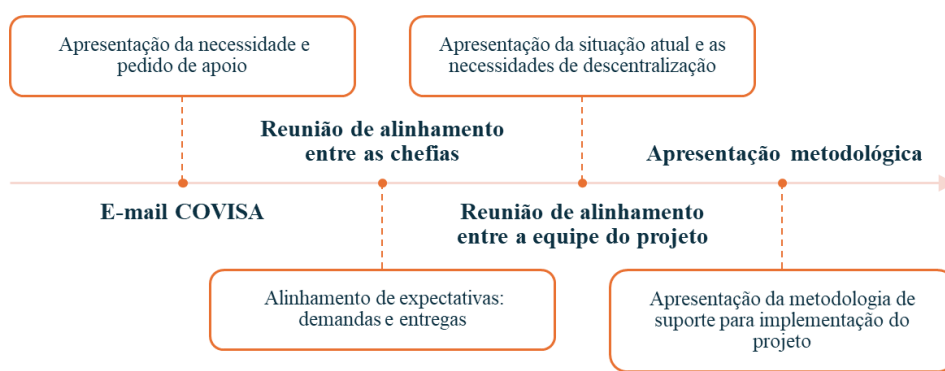
2.1.1 - Institucionalização de parcerias

Para estruturar uma estratégia de descentralização do processo investigativo, o Gabinete da COVISA buscou apoio institucional da Secretaria Executiva de Atenção Básica e Vigilância em Saúde (SEABVS) (SEABVS) e apoio metodológico junto à Assessoria de Planejamento (ASPLAN), da SMS, visto que:

“(…) membros de gabinetes da alta administração, as secretárias executivas e as áreas de planejamento e orçamento e comunicação são essenciais pela sua visão de conjunto e capacidade de requisitar informações e solicitar a presença de quadros técnicos que sejam pontualmente necessárias a prestar apoio a aspectos específicos de análise. Recomenda-se uma distribuição que viabilize a presença ampla e equitativa dessas áreas no processo.” (Lancasse, 2018, p. 26)

Após a articulação com a SEABVS, enviou-se um e-mail solicitando apoio para o Gabinete da ASPLAN e a formalização da parceria ocorreu por meio de reuniões e alinhamentos entre as chefias das coordenadorias e das equipes técnicas.

Figura 1: Formalização da parceria



Fonte: elaborado pela autora.

2.1.2 - Estruturação da equipe

Diante do cenário desafiador da dengue, a COVISA reativou, no segundo semestre de 2024, o Grupo de Trabalho de Enfrentamento da Dengue e Demais Arboviroses (GT), inicialmente composto por suas divisões subordinadas: DVE, NDTVZ e a Divisão de Vigilância de Zoonoses (DVZ). Após um diagnóstico preliminar, outras áreas da Secretaria Municipal da Saúde (SMS) passaram a integrar o GT de forma permanente, além de convidados convocados conforme a pauta das reuniões.

Considerando a complexidade da investigação de óbitos suspeitos de dengue, foi estruturado um subgrupo específico para implementar o projeto composto por dez pessoas

- COVISA
 - Gabinete: 1
 - DVE: 2

- NDTVZ: 2
- ASPLAN
 - Equipe: 3
 - Apoio: 2

2.1.3- Organização de trabalho

Definiu-se encontros semanais de trabalho para garantir momentos específicos de compartilhamento das ações em andamento, discussões das dificuldades enfrentadas e ajustes necessários. Enviou-se, previamente, o convite pela Agenda da Microsoft para reservas horário nas agendas e garantir a participação e execução das ações, assim tornando prioridade na agenda dos representantes. (LASSANCE, 2018)

Criou-se uma pasta compartilhada no OneDrive para que todos os documentos estivessem num único local a que todos tivessem acesso. Esse processo é fundamental para garantir que haja registro das ações executadas pela equipe. Para Lassance (2018), um repositório é fundamental para ser fonte de referência das análises, além de indicar o nível de conhecimento dos pontos que precisam ser supridos pelo projeto. A pasta foi criada pelo Gabinete para evitar dispersão de arquivos em e-mails ou computadores pessoais.

A ferramenta proposta pela ASPLAN foi a Teoria da Mudança (TdM), por tratar-se de

“uma ferramenta de apoio a processos de formulação, monitorização e/ou avaliação de políticas públicas, nomeadamente para apoiar a conceção e discussão da lógica causal sobre a qual assenta determinada intervenção, facilitando assim um entendimento partilhado sobre a mesma, bem como o seu acompanhamento e avaliação” (PLANAPP, 2023, p. 5).

Segundo Ribeiro (2015), a TdM estrutura de forma lógica os componentes de uma intervenção, os produtos gerados, os resultados pretendidos e os impactos esperados. Assim, contribui para a descentralização da investigação epidemiológica de óbitos ao articular uma visão comum sobre as ações necessárias. Também explicita as estratégias, os atores envolvidos, as premissas e os fatores críticos, fortalecendo a resposta em saúde pública.

2.2- Identificação e definição do problema

Optou-se pela utilização da avaliação ex-ante como ponto de partida do trabalho, uma vez que essa abordagem permite identificar problemas, mapear causas e consequências, evitar

decisões baseadas em premissas equivocadas e reduzir o desperdício de recursos públicos. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento de políticas mais eficientes, eficazes e legítimas, além de prepará-las para o monitoramento e a avaliação futuros (LASSANCE, 2022).

2.2.1 - Análise do cenário epidemiológico 2024

A evolução da doença segue um padrão cíclico: após um aumento significativo em 2010 e 2011, os casos diminuíram até 2013, mas voltaram a subir em 2014, culminando em uma epidemia severa em 2015, seguida por nova queda. Esse comportamento reflete a tendência do vírus da dengue de reaparecer a cada dois ou três anos. Após um período com menos casos, o número de infecções aumenta novamente, porque tanto o mosquito quanto o vírus sofrem adaptações que favorecem sua disseminação (Morimoto apud SÃO PAULO, 2016).

Tabela 1 - Série histórica de casos autóctones e óbitos por Dengue, Coeficiente de Incidência e Coeficiente de Mortalidade (por 100.000 habitantes), residentes no Município de São Paulo, 2007 a 2024.

Ano de início de Sintomas	Frequência de Casos	Coeficiente de Incidência	Número de Óbitos	Coeficiente de Mortalidade
2007	2.609	23,68	3	0,03
2008	207	1,87	0	0,00
2009	322	2,88	0	0,00
2010	5.866	52,16	0	0,00
2011	4.191	37,05	1	0,01
2012	1.150	10,11	2	0,02
2013	2.617	22,86	2	0,02
2014	29.003	251,90	14	0,12
2015	103.186	890,93	25	0,22
2016	16.283	139,90	8	0,07
2017	866	7,40	0	0,00
2018	586	4,99	0	0,00
2019	16.966	143,64	3	0,03
2020	2.026	17,07	1	0,01
2021	7.447	62,50	0	0,00
2022	11.920	99,66	2	0,02
2023	14.052	117,04	10	0,08
2024	626.803	5220,85	526	4,38

Fonte: dados provisórios até 30.04.2025 2025 a 2018: SINAN Online 2017: SISDEN até SE 13; SINAN Online a partir da SE 14 2016: SISDEN até SE 26; SINAN Online a partir da SE 27 2015: SINAN Online: até SE 11 e a partir da SE 26; SISDENCHIK: SE 12 até 25

Em 2020, houve uma queda atípica de casos de dengue devido à combinação de fatores como a pandemia de COVID-19, que impôs o isolamento social, condições climáticas com maior período de estiagem na região sudeste, entre outros fatores:

A situação epidemiológica relacionada à subnotificação dos casos de dengue e Zika no ano de 2020 parece estar diretamente associada ao início da pandemia da Covid-19. Entre os fatores principais que levaram à redução do número de casos dessas arboviroses no ano de 2020, acredita-se que o receio da população na busca por auxílio pandemia, os possíveis casos de coinfecção dengue, Zika e Covid-19 e a consequente subnotificação dos casos contribuíram de forma relevante. (Magalhães et al, 2021, p.6)

Em 2023, os casos voltaram a crescer e, em 2024, foi registrada a pior epidemia da história do município que representou um dos maiores desafios recentes para a saúde pública, diante do aumento histórico no número de casos, internações e óbitos.

2.2.2 - Análise da situação da Investigação dos Óbitos suspeitos de Dengue em 2024

A recomendação do Ministério da Saúde, no Manual do SINAN (2007), é que a investigação do óbito seja realizada em até 60 dias. No município, conforme planilha interna do NDTVZ, apenas 33,6% dos casos foram finalizados no tempo ideal, conforme dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e da planilha de monitoramento do NDTVZ, o tempo médio de investigação de óbitos, em 2024, é de 117 dias entre a data do óbito e o encerramento da investigação publicada no SINAN.

Além disso, segundo o manual Diretrizes para a Prevenção e Controle das Arboviroses do Estado de São Paulo (2025, p.22), “todos os casos suspeitos de dengue grave, de Chikungunya ou Zika com formas graves ou atípicas, assim como os óbitos, deverão ser confirmados laboratorialmente, preferencialmente, por laboratório de referência de saúde pública.”. Na cidade de São Paulo, o Instituto Adolfo Lutz (IAL) é o laboratório de referência, e os resultados são disponibilizados para a Vigilância Epidemiológica no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL). No entanto, apenas 28,3% dos casos tiveram amostras enviadas ao IAL. A dependência excessiva de critérios clínico-epidemiológicos, em detrimento das confirmações laboratoriais, evidencia fragilidades importantes na qualidade do processo investigativo.

A identificação das causas e consequências tem como “(...) objetivo apontar as causas primárias para que um problema possa ser definido e apresentado de forma consistente” (CAPELLA, 2018, p. 20). Segundo Capella (2018), nessa etapa também se devem identificar todas as partes interessadas e as diferentes interpretações socialmente construídas por esses atores sobre o problema.

2.2.3 - Autoavaliação e avaliação ascendente

O processo de diagnóstico inicial é fundamental para compreender: “(...) o que é formulado, por quem, para quê, para quem e como. A formulação da política envolve um conjunto de instituições e atores na busca de objetivos relacionados a demandas de determinado público-alvo envolvido em um problema específico” (BRASIL, 2018, p. 71).

Elaborou-se um Forms (Anexo 1), da Microsoft, como forma de orientar a autoavaliação e avaliação ascendente (subordinados avaliando chefias), visto que a “(...) participação dos colegas do subordinado-avaliado no processo de avaliação, pois estes dispõem de informações mais precisas e detalhadas sobre o desempenho do avaliado e das dificuldades enfrentadas para execução das tarefas de modo satisfatório.” (BRASIL, 2000, p. 25)

Esse processo avaliativo trouxe insumos relevantes para compreender o processo realizado pelo NDTVZ em relação à investigação de óbitos suspeitos de dengue:

- Ações e estratégias eficazes:
 - Planilha online compartilhada
 - Modelo de relatório
 - Contribuição de técnicos de outros núcleos e programas da DVE
 - Organização interna do território para acompanhar os óbitos
 - Determinar responsáveis para realizar as verificações no SINAN
- Principais desafios enfrentados:
 - Alto volume de e-mail
 - Capacidade operacional da equipe
 - Centralização excessiva
 - Comunicação entre o NDTVZ e as unidades descentralizadas
 - Comunicação entre a UVIS de notificação e a UVIS de residência
 - Tempo e organização do envio de documentos

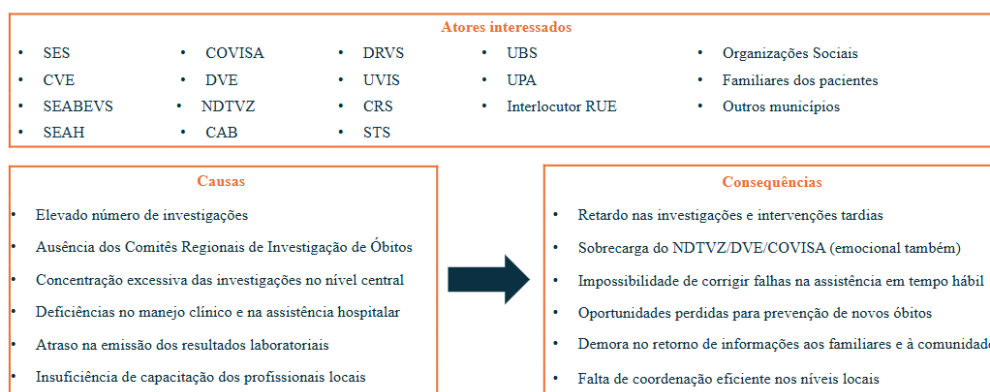
Com os principais pontos da vigilância epidemiológica mapeados, iniciou-se o processo de aprofundamento do entendimento da situação. Essa etapa é importante pois ao definir o problema

(...) os atores constroem sentido para suas ações, conseguem mobilizar outros grupos sociais para sua causa, apoiam ou combatem propostas, conseguem exercer maior influência e poder. Reconhecê-las, portanto, permite perceber as práticas que diferentes atores desenvolvem na atividade política, seja essa entendida como “ordem” ou “desordem”. (Capella, 2018, p.136-137)

Com base nas informações coletadas identificou-se os atores envolvidos, suas causas e consequências, com base nas seguintes fontes:

- Informações coletadas nos formulários
- Banco de dados do SINAN
- Planilha interna de monitoramento do NDTVZ
- Síntese das percepções compartilhadas pelas equipes responsáveis pelo processo de Investigação dos óbitos suspeitos

Figura 2: Atores interessados, causas e consequências



Fonte: elaborado pela autora.

As análises realizadas pelo NDTVZ demonstram que a centralização das ações de Investigação de Óbitos gerou consequências como o retardo nas investigações dos óbitos suspeitos de dengue, inviabilizando a atuação tempestiva em conjunto com as equipes assistenciais, além da perda de oportunidades para prevenir novos óbitos e da demora no retorno das informações aos familiares e à comunidade.

2.2.3 - Definir desafios e mapeamento das necessidades

Para fortalecer o processo de investigação de óbitos por arboviroses, é essencial identificar os principais desafios e mapear as necessidades atuais. Essa etapa garante a compreensão da situação atual e o que precisa ser alterado, pois para

“o desafio pretendido é o de reformular a política para justamente integrar e evitar ou mitigar a sobreposição de muitos programas e ações. Isso reforça a necessidade de mapear o que já está sendo feito e remontar o quebra-cabeças da ação governamental de modo mais consistente.” (LASSANCE, 2022, p.72)

- **Necessidades mapeadas:**
 - o Programas de capacitação sobre investigações de óbitos por arboviroses, novos fluxos, e uso do SINAN
 - o Estrutura clara, com responsabilidades definidas e autonomia, e recursos humanos treinados
 - o Mecanismos claros de comunicação entre COVISA/GAB, SEABEVs, SEAH, UVIS, DRVS e NDTVZ
 - o Descentralizar atividades para os Comitês Regionais, focando no apoio técnico
- **Desafios mapeados:**
 - o Criar e estruturar os Comitês Regionais de Investigação, definindo sua composição, responsabilidades e autonomia
 - o Transferir a responsabilidade das investigações do NDTVZ/DVE/COVISA para os comitês regionais, garantindo um processo mais ágil e localizado
 - o Desenvolver programas de capacitação contínua para os profissionais que participarão das investigações, com foco em protocolos atualizados e uso eficiente dos sistemas
 - o Implementar mecanismos de comunicação eficazes entre as COVISA/GAB, SEABEVs, CRS, STS, SEAH, UVIS, DRVS e NDTVZ, promovendo uma coordenação eficiente e redução de falhas na comunicação
 - o Estabelecer fluxo de Comunicação com as demais áreas da SMS para orientar mudanças nos serviços de saúde

Revisão da Literatura

A revisão da literatura abordou boas práticas de descentralização e de investigação de óbitos. A descentralização das ações de vigilância epidemiológica foi institucionalizada com a edição da Norma Operacional Básica 01/96 (BRASIL, 1996) e com a publicação das Portarias Ministeriais nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999, e nº 950, de 16 de dezembro de 1999, que

regulamentaram o papel de cada gestor na organização das ações de epidemiologia, prevenção e controle de doenças.

O método de criação de Comitê de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue foi implementado no Ceará, em 2017, conforme Cavalcanti et al. (2019), como solução estratégica diante do cenário epidemiológico do estado, que demandava uma abordagem multidisciplinar e integrada para investigar óbitos suspeitos. Os Comitês permitiram reunir especialistas de diversas áreas, aprofundar as investigações, integrar os serviços de saúde e aprimorar a vigilância. Assim, mostraram-se essenciais para elucidar óbitos evitáveis e fornecer dados robustos, fortalecendo a capacidade do sistema de saúde em responder a epidemias, o que, a longo prazo, pode salvar vidas e reduzir os impactos sociais e econômicos da dengue (CAVALCANTI et al., 2019).

O relato de experiência de Pernambuco apresentado por Albuquerque (et al., 2015) mostrou que o processo de descentralização aproxima a gestão das necessidades locais, propondo soluções mais adequadas e ágeis. Além disso, o apoio político da gestão central é um fator crucial para a implementação deste novo processo.

Desenvolvimento da solução

4.1- Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Arboviroses

O NDTVZ elaborou o Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Arboviroses (Anexo 2), com base em experiências práticas, revisão bibliográfica e boas práticas identificadas em investigações realizadas. O documento além de estabelecer as diretrizes gerais das investigações:

- Define a composição, responsabilidades e fluxos de trabalho dos Comitês,
- Disponibiliza ferramentas para que os Comitês Regionais e Locais conduzam análises padronizadas de óbitos, identificando fatores contributivos e propondo medidas de intervenção.
- Mapeia critérios clínico-laboratoriais e epidemiológicos essenciais para determinar a relação entre o óbito e a arboviroses

Após a finalização da primeira versão, técnicos das DRVS e das Unidades de Vigilância em Saúde UVIS contribuíram com sugestões por meio de comentários em uma cópia online do

protocolo. O tema também foi levado para discussões no GT a fim de garantir que todos os atores conterem as mesmas informações. A padronização de formulários (Anexos 3 a 5) visa organizar dados definidos pelo Ministério da Saúde e pelas particularidades do município de São Paulo, como:

- Relatório Médico (baseado no prontuário);
- Relatório de Visita Domiciliar;
- Resumo da Investigação.

Conforme destaca Lassance (2022), a padronização promove integração entre setores, eficiência e transparência. No contexto de óbitos por dengue, clareza e consistência podem salvar vidas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Os documentos finalizados foram diagramados pela assessoria da COVISA e disponibilizados em grupo do SharePoint para acesso.

4.2 - Processo de capacitação dos Comitês

Paralelamente, definiu-se que as capacitações seriam realizadas em formato de oficina, pois, de acordo com Vogt et al. (2011), a teoria da Andragogia de Knowles defende que adultos aprendem melhor quando o treinamento é prático, relevante e autodirigido. Dessa forma, as oficinas possibilitam o foco em problemas reais do trabalho e promovem maior autonomia.

4.2.1- Estrutura do conteúdo do treinamento

O desenvolvimento do conteúdo baseou-se em casos reais de óbitos investigados pelo núcleo. Foram selecionados seis casos, contemplando:

- Óbitos infantis, de adultos e idosos;
- Atendimentos em serviços públicos e privados;
- Prontuários com informações completas e incompletas;
- Presença ou ausência de exames laboratoriais;
- Presença ou ausência de alíquotas de amostras enviadas ao IAL.

A equipe priorizou a diversidade de cenários para que os membros dos Comitês vivenciassem os desafios reais e compreendessem as análises necessárias para classificar um óbito. Todas as informações pessoais foram anonimizadas para preservar a privacidade das pessoas que evoluíram a óbito.

4.2.2 - Logística do treinamento

Os treinamentos ocorreram de forma presencial. Os convites para as oficinas foram enviados pelo Gabinete da COVISA, com detalhamento dos objetivos e encaminhamento dos materiais de investigação. As atividades ocorreram presencialmente, estruturadas em três etapas:

- Contextualização: Discussão sobre a centralização excessiva, objetivos da descentralização e metodologia de implementação apresentada pela ASPLAN;
- Apresentação técnica: Fluxos, funções e responsabilidades dos Comitês;
- Simulação prática: Análise de casos em grupos, seguida de debate sobre critérios observados, pontos de atenção e conclusões sobre a causa do óbito.

A estrutura permitiu não apenas a transmissão teórica de conhecimentos, mas também a troca de experiências e a aplicação contextualizada dos protocolos. Os participantes analisaram desde cenários com prontuários completos até situações com informações limitadas, assegurando-se o sigilo das identidades.

As oficinas, ocorridas em dezembro de 2024, garantiram que os Comitês estivessem preparados para investigar óbitos a partir de 1º de janeiro de 2025. A data delimita os casos analisados pelo novo modelo descentralizado, eliminando ambiguidades sobre responsabilidades e criando um marco para avaliação de impacto. Conforme Ribeiro (2015), a comparação de dados pré e pós-implementação (ex.: tempo médio de investigação) permite medir a eficácia da medida e ajustá-la, conforme a TdM. A decisão de implementar antes da finalização do List justifica-se também pelo aumento histórico de casos a partir de março.

4.2.2 - Institucionalização e legalidade

A investigação de óbitos suspeitos por dengue e outras arboviroses está prevista na Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, do Ministério da Saúde, que institui o protocolo de vigilância dos óbitos por arboviroses no Brasil, reforçando a necessidade de investigações oportunas e qualificadas desses eventos (BRASIL, 2014).

A formalização dos Comitês por meio da Portaria Conjunta SMS/SEABEVS conferirá legitimidade à iniciativa, assegurando sua continuidade independentemente de mudanças na gestão. A portaria, atualmente em fase final de elaboração e com previsão de publicação no

segundo semestre de 2025, padronizará as investigações e fortalecerá a rede de saúde, estabelecendo atribuições claras para profissionais e gestores.

A governança das ações de vigilância e resposta é liderada pela COVISA, com o apoio da SEABEVS, que articula com diversos setores e unidades envolvidas na resposta aos agravos. A Diretoria da DVE, em conjunto com o NDTVZ, exerce papel estratégico nesse arranjo, sendo responsável pela implementação das diretrizes e protocolos técnicos, além de acompanhar e avaliar as investigações realizadas pelos Comitês. Também compete ao NDTVZ promover capacitações periódicas, oferecer suporte técnico aos Comitês, fomentar melhorias contínuas nos processos e assegurar a uniformidade e a qualidade das informações epidemiológicas.

Os Comitês Regionais têm como atribuição supervisionar os Comitês Locais e assumir a investigação de óbitos nos casos em que os pacientes tenham sido atendidos por mais de uma unidade de saúde pertencente à mesma STS. Já os Comitês Locais são responsáveis pelas investigações de óbitos de residentes cuja trajetória assistencial ocorreu dentro de sua área de abrangência, assegurando a análise oportuna e contextualizada das informações em nível local.

Sistema de monitoramento e avaliação

5.1 - Monitoramento e avaliação do processo de descentralização

O monitoramento da implementação ocorreu por meio de reuniões semanais, nas quais cada membro apresentava o progresso das atividades e alinhava ajustes de processos e prazos. O acompanhamento próximo e a interação nos espaços do GT viabilizaram adaptações no cronograma conforme as necessidades da equipe e do projeto.

A avaliação do processo de implementação será baseada em fontes qualitativas e quantitativas, seguindo o roteiro (Anexo 6):

- Revisão documental (protocolos, registros de reunião, materiais formativos, evidências de colaboração ASPLAN-COVISA)
- Entrevistas semiestruturadas com ASPLAN, COVISA e membros dos comitês
- Análise de dados de monitoramento: tempo de investigação, número de comitês implementados, capacitações realizadas, uso de instrumentos

5.2 - Monitoramento e avaliação das Investigações de Óbitos

O List é uma ferramenta que contribui para sistematizar as informações e, principalmente, para monitorar e avaliar as investigações de óbitos realizadas pelos Comitês. A ferramenta foi desenvolvida em conjunto com a diretora da DRVS Norte, que já utilizava a ferramenta como forma de monitoramento dos óbitos ocorridos no território.

Criou-se um List para cada Comitê Regional, contendo todos os Comitês Locais de sua respectiva área de abrangência. A escolha da ferramenta justificou-se pela capacidade de apresentar informações complexas de maneira clara e de fácil assimilação. Além disso, centraliza os dados em um único local, acessível e atualizável em tempo real por toda a equipe. Também permite controle de permissões, definindo quem pode visualizar, editar ou gerenciar as listas, o que assegura segurança e acesso adequado conforme as funções dos membros da equipe.

Para operacionalizar a ferramenta, criou-se um grupo focal com representantes de cada Comitê Regional, responsável por agilizar permissões, resolver problemas e facilitar a comunicação. A capacitação dos Comitês, realizada em fevereiro de 2025, desenvolveu-se um List de teste, encaminhado previamente a todos os membros e suplentes para familiarização com a ferramenta. Realizou-se o treinamento em formato online, visando maior alcance. A atividade percorreu todas as funcionalidades do sistema, abordou práticas de gestão e reservou espaço para esclarecimento de dúvidas.

Em síntese, a implementação do List possibilita a organização colaborativa das informações, evita ruídos na comunicação, reduz o volume de e-mails e mantém todos os envolvidos alinhados, com transparência e eficiência. Por ser uma ferramenta da Microsoft, herda todas as políticas de proteção e segurança da infraestrutura da empresa.

5.3 - Termo de Ciência e Plano de ajuste de conduta

A implementação do Termo de Ciência (Anexo 7) justifica-se pela necessidade de formalizar o compromisso e a compreensão dos serviços de saúde quanto às diretrizes estabelecidas no Protocolo de Investigação de Óbitos. Este documento assegura que todos os envolvidos reconheçam suas responsabilidades, evitando ambiguidades sobre fluxos, prazos e critérios técnicos, conforme destacado por Lassance (2022) ao enfatizar que a padronização promove integração e transparência.

Paralelamente, o Plano de Ajuste de Conduta (Anexo 8) visa corrigir desvios identificados durante as investigações, garantindo conformidade com os protocolos e respeitando princípios éticos e legais. Ambos os instrumentos se alinham à estratégia de descentralização, fortalecendo a governança ao criar mecanismos de responsabilização e facilitando a avaliação contínua da qualidade das ações (Ribeiro, 2015). Além disso, integram-se à ferramenta List, que centraliza dados e permite monitorar adesões e ajustes em tempo real, garantindo que eventuais falhas sejam resolvidas de forma ágil, conforme as boas práticas em vigilância em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Essa exigência está alinhada às diretrizes do Protocolo de Investigação e reforça a perspectiva da vigilância em saúde como instrumento de qualificação da assistência, prevenção de óbitos evitáveis e fortalecimento da confiança da população nos serviços. Trata-se, portanto, de uma estratégia fundamental para assegurar que as lições aprendidas com os eventos adversos sejam incorporadas aos processos de trabalho, promovendo mudanças sustentáveis e seguras no cuidado prestado.

5.4- Resultados esperados

A definição dos indicadores será orientada pela metodologia OKR (*Objectives and Key Results*), que consiste na formulação de objetivos claros e resultados-chave mensuráveis. Essa abordagem contribui para avaliar a efetividade das ações, fortalecer a gestão da equipe e proporcionar maior clareza quanto aos propósitos estratégicos e ao progresso das iniciativas (MAGALHÃES et al., 2024).

Conforme Evangelista (2024, p. 114), os principais benefícios da metodologia OKR são: “agilidade, adaptabilidade, foco e disciplina, engajamento, alinhamento e cooperação, autonomia e responsabilidade, além de metas ambiciosas.” No setor público, sua aplicação permite transformar diretrizes complexas em ações tangíveis, por meio da definição de metas específicas e indicadores claros. Como evidenciado no estudo de caso do LA-BORAÍ gov (BRASIL, 2024), os OKRs demonstraram eficácia na promoção da agilidade e da adaptabilidade, elementos essenciais em contextos dinâmicos, como a descentralização de processos.

A metodologia possibilita não apenas mensurar o progresso, mas também identificar lacunas operacionais, como a necessidade de capacitação local ou ajustes nos fluxos de informação. Essa sinergia entre o planejamento estratégico e a execução ágil, aliada à

transparência na prestação de contas, reforça a legitimidade e a eficácia da descentralização, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2022).

Recomenda-se a adoção dessa metodologia, pois os ciclos curtos de avaliação (trimestrais), previstos no OKR asseguram a revisão periódica das metas, promovendo a melhoria contínua (BRASIL, 2024). Os períodos de sazonalidade da dengue, aliados aos desafios socioeconômicos e ambientais, exigem ações dinâmicas e implementadas em tempo oportuno. Nesse contexto, o OKR revela-se adequado para o monitoramento e a avaliação das investigações de óbitos suspeitos de dengue, ao permitir a realização de ajustes conforme as necessidades de cada período de enfrentamento da doença.

O estudo de caso do LA-BORAÍ gov (BRASIL, 2024) demonstrou que o uso de OKRs no setor público contribuiu para promover agilidade e adaptabilidade — características fundamentais em contextos dinâmicos como a descentralização de processos investigativos em saúde.

Com base nessa abordagem, propõe-se o seguinte OKR:

- **Objetivo 1:**

Descentralizar o processo de investigação de óbitos por dengue por meio da atuação dos Comitês Regionais e Locais de Investigação, com foco na redução do tempo de resposta e na orientação de intervenções efetivas.

- **Resultados-Chave (KRs):**

- KR1: Implementar a descentralização da investigação de óbitos suspeitos de dengue em 100% das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) e Secretarias Territoriais de Saúde (STS) até janeiro de 2025.
- KR2: Garantir que 80% das investigações de óbitos e casos graves de dengue sejam concluídas e registradas no SINAN em até 60 dias após a notificação, conforme a recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022).
- KR3: Reduzir a taxa de inconsistência para menos de 5% nos critérios de análise das investigações, com foco na completude e correção dos campos obrigatórios.
- KR4: Assegurar a qualidade das investigações realizadas pelos Comitês por meio da revisão técnica de uma amostra aleatória de 10% dos relatórios, com avaliação padronizada.

A metodologia OKR permite não apenas acompanhar o progresso das metas, mas também identificar gargalos operacionais, como a necessidade de ajustes nos fluxos de trabalho ou de capacitação técnica nas unidades descentralizadas. A sinergia entre o planejamento estratégico, a execução ágil e a transparência nos resultados reforça a

legitimidade da política de descentralização, conforme diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022).

Além disso, os ciclos curtos de avaliação — característica central do OKR — permitem a revisão periódica das metas, favorecendo a melhoria contínua (BRASIL, 2024). Diante dos desafios impostos pela sazonalidade da dengue e pelas desigualdades socioambientais, o uso do OKR contribui para uma gestão mais responsiva e adaptável. Sua aplicação nas investigações de óbitos suspeitos de dengue possibilita ajustes rápidos e orientados por dados, alinhando a atuação dos Comitês às reais necessidades de cada território.

Conclusão

A crescente complexidade do cenário epidemiológico da dengue no município de São Paulo, evidenciada pela epidemia histórica de 2024, escancarou as limitações operacionais e estruturais da centralização na investigação de óbitos suspeitos por arboviroses. Nesse contexto, este trabalho propôs a sistematizar o processo de descentralização por meio da criação e implementação de Comitês Regionais e Locais, estratégia alinhada aos princípios constitucionais do SUS e às boas práticas de governança em saúde pública.

A partir de um diagnóstico situacional detalhado, construído com base em dados oficiais, revisão de literatura, análise de documentos internos e escuta ativa das equipes envolvidas, identificaram-se desafios e fragilidades que comprometiam a agilidade e a qualidade das investigações. A proposta de intervenção, fundamentada na Teoria da Mudança e na avaliação ex-ante, permitiu estruturar ações concretas com objetivos claros, responsabilidades definidas, fluxos de trabalho padronizados e capacitação prática das equipes.

Com a implantação dos Comitês a partir de janeiro de 2025, espera-se reduzir significativamente o tempo de resposta das investigações, melhorar a qualidade dos dados e, sobretudo, fortalecer a capacidade de resposta dos serviços de saúde à ocorrência de novos óbitos. A integração entre vigilância e assistência, a disseminação ágil de informações e a proximidade das análises aos territórios representam avanços significativos para a qualificação das políticas públicas e para a proteção da vida, especialmente da população mais vulnerável.

Por fim, os mecanismos de monitoramento e avaliação contínuos, incluindo o uso da ferramenta List e a aplicação da metodologia OKR, garantirão o acompanhamento dos resultados e a correção de rumos sempre que necessário, contribuindo para a institucionalização sustentável do modelo proposto. Os aprendizados obtidos nesse processo poderão ainda

subsidiar outras experiências de descentralização e aprimoramento da gestão em saúde no âmbito municipal e nacional.

Referencial

AGÊNCIA PÚBLICA DE SAÚDE. *Cenário epidemiológico das arboviroses no Brasil: projeções 2025-2050*. Brasília, DF: APS, 2025. Disponível em: <https://apublica.org/2025/01/perdemos-o-clima-como-aliado-dengue-se-espalha-pelo-brasil-e-desafia-sistema-de-saude/>. Acesso em: 17 de abril de 2025.

ALBUQUERQUE, A. C. de; MOTA, E. L. A.; FELISBERTO, E. Descentralização das ações de vigilância epidemiológica em Pernambuco, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 861-873, abr. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3746/2150https://www.scielo.br/j/csp/a/bCsGbYkYCxpDmn9crWgqfrj/?format=pdf&lang=>. Acesso em: 17 de abril de 2025.

BARCELLOS C., Matos, V., Lana, RM et al. Mudanças climáticas, anomalias térmicas e a progressão recente da dengue no Brasil. Sci Rep 14, 5948 (2024). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-56044-y#citeas>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de normas e rotinas: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Aplicativos/sinan_net/Manual_Normas_e_Rotinas_2_edicao.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. 5. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 1.126 p. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf.

Acesso em: 20 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 3 [recurso eletrônico]. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-3-6a-edicao/view>

Acesso em: 20 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue>. Acesso em: 10 de março de 2025.

CAPELLA, Ana Claudia. Formulação de políticas públicas. Brasília: Enap, 2018. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3332/1/Livro_Formula%C3%A7%C3%A3o%20de%20pol%C3%ADticas%20p%C3%BAblicas.pdf. Acesso em: 14 de maio de 2025.

CATÃO, Rafael de Castro. Dengue no Brasil: abordagem geográfica na escala nacional. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. (Coleção PROPG Digital - UNESP). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/aa13ead9-0807-47d4-a210-63f3a43c29d1/content>. Acesso em: 03 de março de 2025.

CAVALCANTI, L. P. G. et al. Experiência do Comitê de Investigação de Óbitos por A/rbovirose no Ceará em 2017: avanços e desafios. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 28, n. 3, p. e2018397, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/hS4FxNBkkfqFhkHtYrZQpVm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 de abril de 2025.

ENAP – ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Org.). Experiências de avaliação de desempenho na Administração Pública Federal: pesquisa ENAP. Cadernos ENAP. Coord. editorial: Isabella Madeira Marconini. Brasília: ENAP, 2000. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/617/1/Experi%C3%Aancias%20de%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20Desempenho%20da%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%BAblica%20Federal.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2025.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Repórter SUS aponta perspectivas para a dengue no Brasil em 2025. Agência Fiocruz de Notícias, 20 dez. 2024. Disponível em:

<https://agencia.fiocruz.br/reporter-sus-aponta-perspectivas-para-dengue-no-brasil-em-2025>

Acesso em: 26 de janeiro de 2025.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC). Longa trajetória. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

Disponível em:

<https://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1071&sid=32&tpl=printerview>. Acesso em: 10 de março de 2025.

LASSANCE, Antonio. Análise ex ante de políticas públicas: fundamentos teórico-conceituais e orientações metodológicas para a sua aplicação prática. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2817). Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11399/2/TD_2817_Analise_ExAnte.pdf.

Acesso em: 12 maio de 2025

LASSANCE, Antonio. Análise ex ante de políticas públicas: fundamentos teórico-conceituais e orientações metodológicas para a sua aplicação prática. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2817). Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11399/2/TD_2817_Analise_ExAnte.pdf.

Acesso em: 17 abril de 2025.

MAGALHÃES, T. et al. Subnotificação de arboviroses durante a pandemia de COVID-19. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 5, p. 1-10, 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23207/20727>. Acesso em 21 de maio de 2025.

NASCIMENTO, C. B. do. A baixa transmissão de dengue na área metropolitana de São Paulo no contexto das demais regiões do estado: razões e perspectiva. 2001. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-25032020-102246/publico/DR_502_Nascimento_2001.pdf. Acesso em: 19 de fevereiro de 2025.

PORTUGAL. PlanAPP – Centro de Competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública. Plano de atividades 2023. Lisboa: PlanAPP, 2023. Disponível em: <https://www.planapp.gov.pt/wp-content/uploads/2023/12/Plano-de-Atividades-PlanAPP-2023.pdf>. Acesso em: 17 abril 2025.

RIBEIRO, Antonio. Teoria de mudança: aplicações e aprendizados em uma experiência brasileira. Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação, v. 9, p. 6–19, jan./jun. 2015.

Disponível em: <https://rbaval.org.br/article/10.4322/rbma201509002/pdf/rbaval-9-4.pdf>.

Acesso em: 17 abril 2025.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Competências e atribuições definidas por lei. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2020.

Disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/acesso_a_informacao/281339.

Acesso em: 17 abril 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Nota informativa dengue. São Paulo, 14 mar. 2023. Disponível

em: https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/dengue/notainformativadengue_14_03.pdf. Acesso em: 10 de março de 2025.

SÃO PAULO (Município). Saúde divulga primeiro balanço da dengue na cidade. Capital SP, 2023. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/w/noticia/saude-divulga-primeiro-balanco-da-dengue-na-cidade>. Acesso em: 30 de janeiro de 2025.

SILVA, C. M. da. Estudo epidemiológico da dengue no município de São Paulo. 2015.

Dissertação (Mestrado em Ciências) – Instituto de Medicina Tropical de São Paulo,

Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em:

[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/99/99131/tde-25112016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/99/99131/tde-25112016-19095542/publico/CLEUDOFINAL.pdf)

[19095542/publico/CLEUDOFINAL.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/99/99131/tde-25112016-19095542/publico/CLEUDOFINAL.pdf). Acesso em: 19 de fevereiro de 2025.

SOARES, C. N. et al. Dengue infection: neurological manifestations and cerebrospinal fluid (CSF) analysis. Journal of the Neurological Sciences, v. 303, n. 1-2, p. 9-12, 2011.

TEIXEIRA, M. G. et al. Epidemiologia histórica da dengue no Brasil. Revista de Saúde Coletiva, v. 9, n. 1, p. 33-45, 1999. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/7FKpQj7MLZ7WbcGtfccxZrd/?format=pdf>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2025.

VILAÇA, P. J. Dengue no município de São Paulo: uma análise por geoprocessamento. 2007.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de

São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-29092022-150244/publico/MTR_1503_Vilaca_2007.pdf. Acesso em: 19 de janeiro de 2025.

VOGT, M. S. L., & Alves, E. D. (2011). Revisão teórica sobre a educação de adultos para uma aproximação com a andragogia. *Educação*, 30(2), 195–214. Recuperado de <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3746/2150>. Acesso em 19 de janeiro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Dengue and severe dengue. Geneva, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>. Acesso em: 12 maio 2025.



Anexo 1

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1. Identificação do componente da GT:

1.1. Nome da Divisão/Núcleo:

1.2. Nome completo do responsável pela Divisão/Núcleo e pelas informações do formulário:

2. Atribuições e Responsabilidades da Área

2.1. **Detalhamento das Atividades:** Descreva as atribuições e responsabilidades do seu núcleo. Especifique as atividades de rotina e os processos de trabalho (encaminhar POP caso possua)

2.2. **Capacidade Operacional por Atividade:** Para cada atividade descrita, indique a demanda de profissional necessária para sua execução. Isso inclui a frequência de realização

3. Composição da Equipe

3.1. **Número Total de Funcionários:** Quantos funcionários atualmente compõem o núcleo?

3.1.1. **Administrativo:** Quantos desses funcionários desempenham funções administrativas?

3.1.2. **Técnicos de Nível Superior:** Quantos desses funcionários têm função técnica de nível superior?

3.1.3. **Operacional (agente de combate a endemias):** Quantos desses funcionários desempenham funções operacionais?

3.1.4. **Número de Estagiários:** Quantos estagiários estão atualmente integrados ao núcleo?

3.2. **Perfil dos Profissionais:** Para cada membro da equipe, forneça as seguintes informações:

3.2.1. **Nome Completo**

3.2.2. **Cargo**

3.2.3. **Função Específica**

3.2.4. **Descritivo das Atribuições:** Descreva as atribuições e responsabilidades de cada profissional, destacando suas principais atividades (especifique se o profissional trabalha exclusivamente com arboviroses)

5. Desempenho durante a Sazonalidade de 2024

5.1. **Pontos Fortes:** O que deu certo? Destaque práticas e resultados positivos.



5.2. **Melhorias Necessárias:** O que precisa de aprimoramento? Indique aspectos específicos e apontem as atividades envolvidas.

5.2.1. **Planos de Ação:** Existe algum plano de ação em andamento para essas melhorias? Descreva-o.

5.3. **Desafios:** Quais foram os principais desafios enfrentados?

6. **Planejamento e Estratégia**

6.1. Com base no diagnóstico, quais seriam as atividades seriam prioritárias?

6.2. Quais recursos adicionais (humanos, tecnológicos, materiais) seriam necessários? Se houver, justifique a necessidade.

6.3. Como você vê a distribuição atual das responsabilidades? Há necessidade de realocação ou reforço em alguma área específica?



Anexo 2

PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS SUSPEITOS DE DENGUE E CHIKUNGUNYA

Atualizado em: 11/12/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



1. INTRODUÇÃO

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Investigar os óbitos suspeitos por dengue e chikungunya no município, visando identificar possíveis fatores associados à sua ocorrência e propor medidas para melhoria na assistência e vigilância epidemiológica.

2.2. Específicos

- ❖ Disponibilizar protocolo de apoio à investigação de óbitos para as Unidades de Vigilância em Saúde (UVIS) e para os comitês de investigação de óbitos suspeitos de dengue e chikungunya, instituídos nas STS e CRS.
- ❖ Identificar os fatores que podem ter contribuído para a ocorrência dos óbitos e propor medidas de intervenção.
- ❖ Classificar e encerrar os óbitos atribuídos à infecção por dengue ou chikungunya.

3. COMITÊS DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS SUSPEITOS DE DENGUE OU CHIKUNGUNYA

3.1. Componentes dos Comitês

Sugere-se que os comitês tenham minimamente representantes das seguintes áreas:

3.1.1. Comitê Local (STS)

Membros permanentes

- ❖ Interlocutor da STS;
- ❖ Interlocutor de Atenção Básica da STS, quando houver;
- ❖ Interlocutor da Atenção Hospitalar, Urgência e Emergência da STS, quando houver;
- ❖ Representante da Assistência Laboratorial da STS, quando houver;
- ❖ Representante da Vigilância Epidemiológica da UVIS;
- ❖ Representante(s) Técnico(s) das Organizações Sociais de Saúde (OSS), que atuam no território;
- ❖ Representante da categoria médica, quando houver.

Membros não permanentes ou rotativos

- ❖ Responsável Técnico das unidades de atendimento;
- ❖ Representante da Assistência Farmacêutica, quando houver

3.1.2. Comitês Regional (CRS)

Membros permanentes

- ❖ Representante da CRS;
- ❖ Interlocutor da Divisão Regional de Vigilância em Saúde (DRVS);
- ❖ Interlocutor de Atenção Básica da CRS;
- ❖ Interlocutor da Atenção Hospitalar, Urgência e Emergência da CRS;
- ❖ Interlocutor da Assistência Farmacêutica;
- ❖ Interlocutor da Assistência Laboratorial;
- ❖ Representante(s) Técnico(s) da(s) OSS que atuam no território;
- ❖ Representante da categoria médica.

3.2. Realização das reuniões

A periodicidade de realização das reuniões deverá ser estabelecida pelos comitês, de acordo com a situação epidemiológica do momento e o prazo para encerramento do óbito (60 dias a partir da data de notificação). Para operacionalização, o representante da vigilância epidemiológica do comitê deverá convocar, de forma oficial e oportuna, os membros que participarão da investigação, bem como coordenar a reunião. A cada reunião, deve ser emitida uma ata com as discussões e encaminhamentos e participantes.

4. INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS

Para a investigação dos óbitos pelos comitês, são necessárias informações que embasem a análise dos casos e permitam seu adequado encerramento. Sendo elas:

- ❖ **Ficha(s) de notificação digitadas** no SINAN online.
- ❖ **Documentação de constatação do óbito:**
 - Declaração de Óbito (DO) ou;
 - Guia de Encaminhamento de Cadáver (GEC) e Laudo Necroscópico, quando o corpo for encaminhado ao Serviço de Verificação de Óbito (SV0) ou Instituto Médico Legal (IML). Em óbitos em que não houve suspeita de morte violenta com menos de 24 horas de internação ou ocorridos fora de unidade de saúde

(residência, trabalho, vias e espaços públicos, etc), o corpo é encaminhado ao SVO. Nos casos em que houve suspeita de morte violenta, o corpo é encaminhado ao IML. Ambos os encaminhamentos são realizados por meio da GEC (ANEXO 1).

- ❖ Resultados laboratoriais específicos **realizados em laboratório de referência**.
- ❖ **Relatório médico de cada atendimento** (modelo no ANEXO 2).
- ❖ Cópia do prontuário, caso, eventualmente, o relatório não contenha todas as informações necessárias para a investigação do óbito.
- ❖ **Resultados de exames laboratoriais inespecíficos e de imagem realizados em cada atendimento**.
- ❖ **Relatório de Visita Domiciliar (VD)** (modelo ANEXO 3).

5. RESPONSABILIDADES NO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO

5.1. Unidades de Atendimento

- ❖ Notificar os casos suspeitos em até 24 horas, preenchendo adequadamente todos os campos da ficha de notificação, com especial atenção à data de início de sintomas, endereço, data de coleta de exames, comorbidades, sintomas, sinais de alarme e de gravidade, data e local de internação.
- ❖ Coletar amostras de sangue de todos os casos graves, pois apresentam risco potencial de óbito, e enviá-las aos laboratórios de referência. As amostras provenientes de unidades de saúde da rede pública municipal devem ser encaminhadas ao Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses e Doenças Transmitidas por Vetores (LabZoo), enquanto às da rede estadual e privada devem ser enviadas ao Instituto Adolfo Lutz (IAL). É importante preencher corretamente a data de coleta e de início dos sintomas. A ausência ou incorreção dessas informações pode levar a não realização do exame ou na utilização da técnica diagnóstica inadequada para a data de início de sintomas do paciente.
- ❖ Para os óbitos o laboratório de referência é o IAL.
- ❖ Para o cadastro no GAL, a unidade de atendimento deverá informar que se trata de caso grave ou óbito para que o IAL realize o protocolo adequado:
 - **Suspeito de dengue:** IgM para dengue e PCR para dengue, chikungunya e Zika.

- **Suspeito de chikungunya:** IgM para chikungunya, IgM para dengue, PCR para dengue, chikungunya e zika.
- ❖ Comunicar via e-mail, em até 24 horas, os óbitos para a UVIS de referência, anexando o documento de constatação do óbito digitalizado (DO ou a GEC).
- ❖ Enviar para a UVIS de referência, em até sete dias, o relatório médico (modelo ANEXO 2) e cópia dos exames laboratoriais (inespecíficos e específicos) e de imagem realizados durante o atendimento/internação e os números de requisição das amostras enviadas ao LabZoo ou IAL.
- ❖ Enviar informações adicionais, se solicitado pela UVIS, STS ou CRS.

5.2. UVIS de Notificação:

Ao receber informação de óbito suspeito, deve:

- ❖ Verificar se a ficha de notificação está digitada no SINAN online e caso não esteja, digitá-la. Preencher o campo “Evolução” como **“Óbito em Investigação”**.
- ❖ **Comunicar preliminarmente, via e-mail, o óbito para a UVIS de residência.**
- ❖ Consultar no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) se houve encaminhamento das amostras ao IAL e se há resultados disponíveis. Se não encontrada requisição, solicitar à unidade de atendimento que verifique se há alíquota de sangue disponível para encaminhamento. Adicionalmente, verificar se há amostra no LabZoo e solicitar por e-mail (laboratório.ccz@prefeitura.sp.gov.br), o envio ao IAL, informando o óbito, número de protocolo no sistema Matrix, número do SINAN, data da coleta e de início de sintomas. **Esse procedimento é necessário, pois na investigação de óbito o laboratório de referência é o IAL.**
- ❖ Informar o NDTVZ/DVE/COVISA, sobre requisições não cadastradas no GAL como caso grave ou óbito, para que o IAL seja informado e realize o protocolo adequado: dengue (IgM para dengue e PCR para dengue, chikungunya e zika); chikungunya (IgM para chikungunya, IgM para dengue, PCR para dengue, chikungunya e zika). Adicionalmente, orientar a unidade sobre o cadastro correto.
- ❖ Confirmar se a unidade de atendimento enviou toda a documentação necessária e completa: DO ou GEC, relatório de atendimento, exames realizados.
- ❖ Enviar para a UVIS de residência, em anexo, toda a documentação já obtida.

5.3. UVIS de Residência:

Ao receber ou obter informação de óbito suspeito, deve:

- ❖ Comunicar o óbito aos Comitês local e regional. A definição de qual o comitê realizará a investigação do óbito, segue abaixo:
 - **Comitê Local (STS):** óbitos de residentes na área de abrangência da UVIS e que passaram apenas por unidades de atendimento daquela STS.
 - **Comitê Regional (CRS):** óbitos de residentes na área de abrangência da UVIS que passaram por unidades de atendimento de diferentes STS.
- ❖ Realizar a VD e registrar as informações obtidas no Relatório de Visita Domiciliar (modelo no ANEXO 3). A VD poderá ser realizada pela equipe da UVIS e pela equipe da UBS de residência.
- ❖ Verificar atendimentos anteriores ou posteriores ao da unidade notificante e solicitar relatório médico e os resultados de exames realizados nessas unidades para as respectivas UVIS
- ❖ Verificar se o paciente fazia acompanhamento regular em UBS.
- ❖ Acompanhar a liberação dos resultados de exames específicos nos laboratórios de referência.
- ❖ Na ausência de amostra biológica no IAL e o corpo tendo sido encaminhado ao SVO, comunicar ao NDTVZ/DVE/COVISA para que seja solicitado ao SVO o envio de bloco para análise imuno-histoquímica, e acompanhar a entrada da requisição no GAL.
- ❖ Complementar o SINAN com as informações obtidas. O campo “Evolução” deve ser mantido como **“Óbito em Investigação”**
- ❖ Para óbitos ocorridos fora de unidade de saúde (residência, trabalho, vias e espaços públicos, etc), investigar se houve atendimento médico anterior e em caso afirmativo solicitar para as UVIS das unidades de atendimento, o relatório médico e resultados de exames realizados. Caso tenha ocorrido suspeita de arbovirose, solicitar a notificação. Para complementar a investigação, a UVIS poderá consultar as UBS do território e sistemas como SIGA, VACIVIDA, entre outros. Nos casos em que não houve suspeita clínica de arbovirose e a suspeita ocorreu no SVO, a UVIS de residência deverá realizar a notificação, informando no campo “observação” do SINAN que a suspeita foi realizada no SVO.

- ❖ Realizar busca ativa de óbito no banco do SINAN por meio de filtro no campo "Evolução", selecionando "óbito em investigação", "óbito por outras causas" e "óbito pelo agravo".
- ❖ Realizar busca ativa de óbitos no banco do GAL: Consultas - **consultar exame** e inserir o nome da arbovirose (dengue ou chikungunya) e depois realizar as seguintes filtragens:
 - **Município de residência:** São Paulo
 - **Material:** Fragmentos
- ❖ A UVIS poderá contactar os membros do comitê local e regional a qualquer momento, para auxiliar na obtenção de informações para investigação dos casos junto as unidades de saúde que prestaram atendimento ao paciente e para assegurar o cumprimento de protocolos de atendimento e notificação de casos suspeitos de arboviroses.
- ❖ Encaminhar em até 15 dias as informações obtidas ao comitê instituído na STS ou na CRS.
- ❖ Realizar a limpeza de duplicidades de fichas de notificação referente ao mesmo evento clínico. Manter a notificação mais antiga, completando-a, caso necessário, com as informações da ficha que será excluída.

5.4. Comitê Local (STS)

- ❖ Realizar reuniões para discussão, classificação e encerramento dos óbitos, com periodicidade definida pelo comitê, de acordo com a situação epidemiológica e prazo de encerramento das investigações.
- ❖ Preencher o Relatório de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya (modelo no ANEXO 4), analisando todas as informações para conclusão da investigação do óbito. Na ausência de alguma informação, o interlocutor correspondente deverá solicitá-la. Verificar se foram realizados prova do laço, medida de PA em duas posições, hemograma, teste rápido para dengue, classificação de risco para dengue e manejo de acordo com o estadiamento do paciente e entrega do cartão de arboviroses.
- ❖ Informar o NDTVZ/DVE/COVISA, sobre requisições em análise por mais de 30 dias no IAL.

- ❖ Solicitar apoio do comitê regional, se necessário, para encerramento do óbito e para providências a nível regional.
- ❖ Elaborar ata da reunião, registrando as discussões, encaminhamentos e participantes.
- ❖ Comunicar semanalmente os óbitos em investigação, óbitos por agravo e óbitos por outras causas ao comitê regional.
- ❖ Cabe ao comitê definir o seu processo de trabalho, com respectivas atribuições de seus representantes, sendo isso pactuado em primeira reunião e registrado em ata (preenchimento do relatório, ata, convocação de reuniões, solicitação de informações faltantes, etc).

5.5. Comitê Regional (CRS)

- ❖ Realizar reuniões para discussão, classificação e encerramento dos óbitos, com periodicidade definida pelo comitê, de acordo com a situação epidemiológica e prazo de encerramento das investigações.
- ❖ Preencher o relatório de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya (modelo no ANEXO 4), analisando todas as informações para conclusão da investigação do caso. Na ausência de alguma informação, solicitá-la. Verificar se foram realizados prova do laço, medida de PA em duas posições, hemograma, teste rápido para dengue, classificação de risco para dengue e manejo de acordo com o estadiamento do paciente e entrega do cartão de arboviroses.
- ❖ Elaborar ata da reunião, registrando as discussões, encaminhamentos e participantes.
- ❖ Apoiar os comitês locais, na investigação de óbitos, sempre que solicitado.
- ❖ Informar o NDTVZ/DVE/COVISA, sobre requisições em análise por mais de 30 dias no IAL.
- ❖

5.6. NDTVZ/DVE/COVISA/SEABEVS

- ❖ Enviar à UVIS de residência, com cópia para o comitê, as DO encaminhadas pelo Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade (PRO-AIM) e laudos do SVO.

- ❖ Solicitar ao SVO o envio de blocos ao IAL para realização de análise imuno-histoquímica, quando demandado pelo comitê.
- ❖ Informar o IAL, quando comunicado pelos comitês, sobre requisições em análise por mais de 30 dias e requisições não cadastradas no GAL como caso grave ou óbito, visando o encerramento no prazo oportuno e protocolo adequado.
- ❖ Comunicar à UVIS de residência os óbitos ocorridos em outros municípios.
- ❖ Solicitar ao Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) do Estado, o relatório médico, resultados de exames específicos e número de requisição no IAL, de indivíduos atendidos em outros municípios, e encaminhá-los para a UVIS de residência.
- ❖ Apoiar os comitês regionais (CRS), na investigação de óbitos, sempre que solicitado.
- ❖ Compilar o número de óbitos encerrados nas CRS e informar à diretoria da DVE, os óbitos pelo agravo, óbitos por outras causas e óbitos em investigação.
- ❖
- ❖ Realizar análise amostral dos relatórios de investigação de óbitos dos comitês.
- ❖ Realizar o encerramento de óbitos no SINAN online.

6. DEFINIÇÕES

6.1. Óbito em Investigação (suspeito):

Indivíduo que preencha a definição de caso suspeito de dengue e/ou chikungunya e que tenha evoluído a óbito no curso da doença ou por descompensação de comorbidade/doença pré existente.

6.2. Óbito pelo Agravo:

Todo paciente que cumpra a definição de óbito suspeito, confirmado por critério laboratorial ou clínico epidemiológico, e cuja investigação aponte que a evolução ao óbito tenha sido em decorrência da doença.

Atenção! Para indivíduos com doença(s) pré-existentes/comorbidades que descompensaram durante o curso da arbovirose, considerar a arbovirose como a causa básica do óbito.

Critérios de confirmação:

6.2.1. Critério Laboratorial:

Há pelo menos um resultado laboratorial específico positivo, realizado em laboratório de referência (IAL):

- ❖ **MAC ELISA-IgM reagente em soro:** um resultado de ELISA IgM reagente deve ser interpretado com cautela pois os níveis de anticorpos da classe IgM podem ser detectados por 60 a 90 dias após a infecção, podendo ser decorrentes de infecção anterior. Assim, adicionalmente é necessário analisar se a história clínica e exames inespecíficos são compatíveis.
- ❖ **RT-PCR detectável** em soro, fragmentos de órgãos (à fresco ou em blocos de parafina), líquido (este último de uso mais restrito, normalmente em investigação de Doença Neuroinvasiva por Arboviroses).
- ❖ **Imuno-histoquímica positiva** em fragmentos de órgãos.

Observação: as técnicas acima são as mais utilizadas na rotina para investigação de óbito suspeito de dengue/chikungunya. No entanto, também pode ser considerado o resultado de ELISA NS1 reagente, isolamento viral positivo, aumento ≥ 4 vezes nos títulos de anticorpos no PRNT ou teste IH, com amostras pareadas (fase aguda e convalescente com ao menos 14 dias de intervalo).

6.2.2. Critério Clínico Epidemiológico

Indivíduo que preencha a definição de óbito suspeito e apresente história clínica, exames inespecíficos compatíveis com a arbovirose suspeita e vínculo epidemiológico com outros casos confirmados.

Observação: utilizado quando não há resultado de exame específico – sem coleta, amostra imprópria, resultado inconclusivo, data inoportuna, resultado de laboratório que não seja o IAL.

6.3. Óbito por outras causas:

Será considerado como óbito por outras causas, o óbito suspeito descartado pelo critério laboratorial ou clínico epidemiológico:

6.3.1. Critério Laboratorial

- ❖ **ELISA IgM Não Reagente em data oportuna (a partir do 6º dia de início de sintoma).**
O Elisa IgM para dengue deve ter seu resultado interpretado com cautela. Os níveis de anticorpos da classe IgM contra o DENV alcançam seu pico dentro de duas semanas após o início dos sintomas. Por isso, mesmo que uma amostra tenha sido coletada em período adequado (a partir do 6º dia de início de sintomas), de indivíduo que atenda à definição de caso suspeito, um resultado negativo não exclui de imediato o diagnóstico de dengue, dado que, em alguns casos, os níveis de IgM são detectáveis somente após o décimo dia de início de sintomas. É necessário analisar a data da coleta, história clínica e exames inespecíficos.
- ❖ **RT-PCR não detectável em data oportuna (até o 5º dia de início de sintomas)** em soro, fragmentos de órgãos (à fresco ou em blocos de parafina), líquido (este último de uso mais restrito, normalmente em investigação de Doença Neuroinvasiva por Arboviroses).
- ❖ **Diagnóstico laboratorial para outro agravo.**

6.3.2. Critério Clínico Epidemiológico

- ❖ História clínica e exames inespecíficos não compatíveis e ausência de vínculo clínico epidemiológico;
- ❖ Óbitos cujas investigações clínicas e/ou epidemiológica são compatíveis com outras doenças.

Observação: utilizado quando não há resultado de exame específico - sem coleta, resultado inconclusivo, data inoportuna, coletado em laboratório que não é referência.

Consta no **Quadro 1**, o período oportuno para coleta de exames específicos. No Quadro 2, seguem orientações para classificação do caso, critério de encerramento e evolução, de acordo com os resultados dos exames laboratoriais específicos.

Quadro 1. Data oportuna para coleta de amostra segundo o tipo exame.

Exame	Data oportuna para coleta
ELISA IGM (sangue)	A partir do 6º dia de início de sintomas

RT-PCR*	Até o 5º dia de início de sintomas
Histopatológico e Imunohistoquímica	Até 48 horas após o óbito

*Para coleta de fragmentos, estes devem ter sido coletados até 48 horas após o óbito

Quadro 2. Orientações para classificação do caso e critério de encerramento, de acordo com resultado de exames laboratoriais específicos, história clínica e exames inespecíficos.

RESULTADOS DE EXAMES ESPECÍFICOS		CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIO
PCR NÃO DETECTÁVEL (DATA OPORTUNA) E ELISA IGM NÃO REAGENTE (DATA INOPORTUNA)		Descartado	Laboratorial
PCR NÃO DETECTÁVEL (DATA INOPORTUNA) E ELISA IGM NÃO REAGENTE (DATA OPORTUNA)	História clínica e exames inespecíficos compatíveis e data da coleta antes do 11º dia de início de sintomas	Confirmado	Clínico Epidemiológico
	Data da coleta a partir do 11º dia de início de sintomas, independentemente de história clínica e exames inespecíficos compatíveis	Descartado	Laboratorial
PCR NÃO DETECTÁVEL (DATA INOPORTUNA) E IGM REAGENTE (DATA OPORTUNA)	História clínica e exames inespecíficos compatíveis	Confirmado	Laboratorial
	História clínica e exames inespecíficos não compatíveis	Descartado	Clínico Epidemiológico
PCR NÃO DETECTÁVEL (DATA OPORTUNA), IGM REAGENTE (DATA INOPORTUNA)	História clínica compatível	Confirmado	Clínico Epidemiológico
	História clínica não compatível	Descartado	Laboratorial
PCR DETECTÁVEL (DATA OPORTUNA) E IGM REAGENTE (DATA OPORTUNA OU NÃO)		Confirmado	Laboratorial
PCR DETECTÁVEL (DATA INOPORTUNA) E IGM REAGENTE (DATA OPORTUNA)		Confirmado	Laboratorial

Atenção! A confirmação de infecção pela dengue ou chikungunya não implica necessariamente que a doença tenha sido a causa do óbito. Dessa forma, a análise deve ser feita com cautela, considerando a evolução da história clínica, a manifestação de sinais de gravidade ou a possível descompensação de doenças pré-existentes e comorbidades.

7. ENCERRAMENTO DE ÓBITO

Preconiza-se que os óbitos sejam encerrados pelo critério laboratorial, embora possam ser encerrados por critério clínico epidemiológico, na ausência de coleta de exames específicos ou na presença de resultados inconclusivos, amostras impróprias ou data inoportuna. Apenas resultados laboratoriais do IAL serão considerados para encerramento do óbito por critério laboratorial (confirmação ou descarte). Assim, resultados de Teste Rápido-Dengue e do LABZOO e de outros laboratórios não serão considerados, conforme as diretrizes da Secretaria Estadual de Saúde. Na atual situação epidemiológica do município,

todo óbito suspeito de Chikungunya também é considerado suspeito de Dengue e, portanto, deverá também ser investigado para essa doença

Para conclusão da investigação do óbito, o **comitê** deve preencher o **Relatório de Investigação de Óbitos Dengue e Chikungunya** (modelo no ANEXO 4), analisando todas as informações disponíveis.

- ❖ Verificar se o óbito preenche a definição de óbito suspeito.
- ❖ Analisar o óbito em ordem cronológica de acontecimentos/atendimentos, verificando a história clínica, doenças pré-existentes e a evolução dos resultados de exames inespecíficos, com foco principalmente no resultado de hematócrito, leucócitos e plaquetas. Para informações sobre a história clínica das arboviroses podem ser consultados:
 - **Dengue: Diagnóstico e Manejo Clínico Adulto e Criança, Ministério da Saúde de 2024:**
<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca.pdf>
 - **Manual de Prevenção Diagnóstico e Tratamento da Dengue na Gestação e no Puerpério de 2024:** <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue/publicacoes/manual-de-prevencao-diagnostico-e-tratamento-da-dengue-na-gestacao-e-no-puterperio/view>
 - **Chikungunya: manejo clínico, Ministério da Saúde, 2017:**
https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico.pdf
 - **Protocolo de Manejo Clínico de Chikungunya no Estado de São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2021.**
https://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/protocolo-chikungunya/protocolo_chikungunya.pdf
- ❖ Para óbito com análise laboratorial em andamento no IAL, aguardar o resultado para encerramento.
- ❖ Analisar os resultados de exames específicos, verificando resultados a oportunidade da coleta em relação a data de início de sintomas associados ao quadro clínico e exames específicos (Quadro 1 e 2).
- ❖ Para mais informações sobre diagnóstico laboratorial das arboviroses, consultar a Nota Técnica Conjunta COVISA/CAB, disponível em:
[https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia em saude/doencas e agravos/325272](https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia%20em%20saude/doencas%20e%20agravos/325272)

- ❖ Verificar a consistência e completude da ficha do SINAN, atualizando, quando necessário a data da coleta os campos referentes aos resultados laboratoriais.
- ❖ Para óbitos pelo agravo, encerrar o caso no SINAN, após a comunicação à COVISA. Já para óbitos por outras causas, o encerramento no SINAN pode ocorrer conforme a conclusão da investigação. Em ambos os casos, seguir a classificação, informando o critério de confirmação/descarte e a evolução:

Classificação do caso:

- ❖ Dengue: “dengue”, “dengue com sinais de alarme”, “dengue grave”, “descartado”, com informação na ficha de notificação dos sinais/sintomas correlacionados com a classificação
- ❖ Chikungunya: “confirmado”, “descartado”

Critério de Confirmação/Descarte

- ❖ “Laboratório”
- ❖ “Clínico epidemiológico”

Evolução:

- ❖ “Óbito por agravo”
- ❖ “Óbito por outras causas”

8. Referências

Guia de Vigilância em Saúde. 6. ed. v. 2. Brasília, 2024.

ANEXO 3 - RELATÓRIO MÉDICO COM BASE NO PRONTUÁRIO – INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS DENGUE E CHIKUNGUNYA

LOCAL DE ATENDIMENTO _____ DATA E HORA DE ENTRADA ____/____/____, ____:____

1 IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome _____ Sexo _____ Data de Nascimento ____/____/____

CPF/CNS _____ Fone _____

Nome da mãe _____

Endereço _____ Município de Residência _____

2 INFORMAÇÕES DA TRIAGEM

Data ____/____/____, Hora _____

Peso (Kg) _____

Parâmetros vitais: FR _____, FC _____, Temperatura _____, Pressão arterial _____ Saturação de O₂ _____

Queixa apresentada _____

Antecedentes pessoais/comorbidades: _____

Prova do Laço: () Negativo, () Positivo, () Não Realizado

Medida de PA em duas posições: _____ e _____ () Não realizado

Teste Rápido Dengue	Teste Rápido Chikungunya
Data: ____/____/____	Data: ____/____/____
IgM () Reagente () Não Reagente	IgM () Reagente () Não Reagente
NS1 () Reagente () Não Reagente	IgG () Reagente () Não Reagente
IgG () Reagente () Não Reagente	Não Realizado ()
Não Realizado ()	

3 INFORMAÇÕES DO PRIMEIRO ATENDIMENTO MÉDICO

Hora do atendimento ____:____

História pregressa _____

Uso de Medicação

O paciente fazia uso de medicação de uso contínuo: () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique quais e a dose:

O paciente se auto medicou por conta do quadro clínico? () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique quais:

Comorbidades/Condições Clínicas Especiais: especifique com: 1-Sim, 2 - Não, 3 - ignorado

() Gestante
Idade gestacional ____

() Diabetes mellitus

() Gastrite/ úlcera
(doença acidopéptica)

Outras doenças ou
condições:

() Puérpera - dias ____

() Doença renal crônica

() Asma

() Lactentes (< 24 meses)

() Hepatopatias (hepatites,
cirrose, etc)

() Doença pulmonar
obstrutiva crônica
(DPOC)

() Idoso > 65 anos

() Doenças hematológicas
crônicas (anemia, anemia
falciforme, etc)

() Epilepsia

() Obesidade

() Demência

() Hipertensão (HAS)

() Doenças auto imunes
(hipotireoidismo, lupus,
doenças reumatológicas, etc)

() Etilismo

() Outras doenças
cardiovasculares graves

() Tabagismo

Sintomas apresentados

() Febre - Início: ____/____/____, duração (dias) ____ °C ____ (máx)

() Dor articular

() Mialgia

() Uma, () Duas ou mais (poliarticular)

() Cefaleia

() Leve, () Moderada, () Intensa

() Dor retro-orbitária

() Simétrica, () Assimétrica

() Conjuntivite sem secreção

() Artrite

() Nausea

() Uma, () Duas ou mais

() Vômitos - Nº de episódios: ____ Com sangue? ()

() Leve, () Moderada, () Intensa

() Dor abdominal - () Leve, () Moderada, () Intensa

() Edema - () Membros () Corpo todo

() Diarreia - Nº de episódios: ____ Com sangue? ()

() Hipotensão postural

() Prurido

() Prostração

() Exantema - Início: ____/____/____ Duração (dias): ____

() Sonolência

() Equimose

() Irritabilidade

() Sangramentos: _____

() Hipotermia - °C: ____ (mín)

() Tosse

() Calafrios

() Dispneia

() Lipotimia

() Dor de garganta

() Paresia

() Coriza

() Paralisia

() Linfadenopatia

Outros sintomas: _____

Hipótese diagnóstica: _____

Em caso de suspeita de doença de notificação compulsória, informar a doença e respectivo nº do SINAN

Em caso de suspeita de dengue, informar:

Sinais de alarme:

() Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua

() Vômitos persistentes

() Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)

() Hipotensão postural e/ou lipotimia

() Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.

() Sangramento de mucosa

- () Letargia e/ou irritabilidade
() Aumento progressivo do hematócrito

Sinais de gravidade:

- () 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 mmHg)
() Taquipneia
() Oligúria (<1,5 mL/kg/h)
() Hipotensão arterial (fase tardia do choque)
() Cianose (fase tardia do choque)
() Acumulação de líquidos com insuficiência respiratória
() Sangramento grave
() Comprometimento grave de órgãos. Qual _____

Classificação de risco para dengue? () A , () B , () C , () D , () Não Realizado

Conduta médica (exames solicitados, prescrição de medicações)

Recebeu soroterapia intravenosa: () Sim, () Não () Ign. Se sim, preencher o QUADRO 1.

Foi realizado hemograma? () Sim, () Não, () Ign. Se sim, anexar os exames ou preencher resultados no QUADRO 2.

Em caso de coleta de sangue para outros exames complementares, incluir os resultados no mesmo quadro ou anexar os exames.

Além de exame de sangue, foram realizados outros exames? () Sim, () Não, () Ign. Se sim, anexar o exame ou preencher o resultado ou conclusão do laudo _____

Foi enviada amostra de sangue/líquor ao IAL/LabZoo ou a outro laboratório para diagnóstico específico de dengue, chikungunya ou outra doença? Sim (), Não (). Se sim, preencher o QUADRO 3.

4 EVOLUÇÃO MÉDICA

Preencher as evoluções médicas do paciente no ANEXO 1.

5 CONCLUSÃO DO ATENDIMENTO:

5.1 Em caso de alta

Data da alta ____/____/____

Na alta, foi realizada orientação para reavaliação clínica e laboratorial, quando indicado? () Sim, () Não, () Ign

Na alta, foi realizada orientação para retorno imediato no aparecimento de sinais de alarme? () Sim, () Não, () Ign

Na alta foi prescrito algum medicamento? () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique:

Data / / . Local

Tempo de internação _____ Data da saída ____/____/____

Data do óbito _____ Corpo enviado ao SVO: () Sim, () Não. Corpo enviado ao IML: () Sim () Não

d) _____

[illegible]

QUADRO 2 – Exames inespecíficos

[illegible]

QUADRO 3 - Exames Específicos

Doença	Laboratório	Material	Data da Coleta	Nº da requisição	Resultado
--------	-------------	----------	----------------	------------------	-----------

ANEXO 1

EVOLUÇÃO MÉDICA

Data __/__/__, Hora _____

Parâmetros vitais: FR _____, FC _____, Temperatura _____, Pressão arterial _____ Saturação de O₂ _____

Exame Físico _____

Evolução

Intercorrências _____

Conduta médica (exames solicitados, prescrição de medicações)

Recebeu soroterapia intravenosa: () Sim () Não. **Se sim, preencher o QUADRO 1.**

Anexar ou preencher resultados de exames de sangue no QUADRO 2.

Além de exame de sangue, foram realizados outros exames? () Sim, () Não, () Ign. **Se sim, anexar os exames ou preencher com resultados/ conclusão do laudo**

Anexo 4

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO SUSPEITO POR ARBOVÍRUS – VISITA DOMICILIAR

1 IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome _____ Nascimento ____/____/____ Idade ____ Sexo ____

Nome da mãe _____

Município de residência _____ UF _____

Endereço: _____

Ponto de referência: _____ Fone: () _____

Residência: () Domicílio, () ILPI, () Área livre, () Institucionalizado¹, Outros _____

Residia sozinho: () Sim () Não. DA de residência _____ UVIS Residência _____

UBS de Referência _____ ESF [] Sim [] Não

SINAN dengue _____ Notificação outros agravos _____

LABZOO _____ GAL _____

2 IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome _____ Idade: ____ Sexo: ____

Endereço: _____ Telefone: () _____

Parentesco/relacionamento com o caso*: _____

*A UBS da área de abrangência e funcionários de instituição também podem ser entrevistados

3 SINTOMAS APRESENTADOS PELO PACIENTE

Antes do óbito a pessoa ficou doente? [] Sim [] Não [] Ignorado. Qual a data de início dos sintomas? ____/____/____

Especifique com: 1 – Sim, 2 – Não, 3 – Ignorado

[] FEBRE

Início: ____/____/____

Duração (dias): _____

Temperatura máxima: ____

[] DOR NO CORPO (mialgia)

[] DOR DE CABEÇA (cefaleia)

[] DOR ATRÁS DOS OLHOS (retro-orbitária)

[] OLHO VERMELHO SEM SECREÇÃO

[] NÁUSEAS

[] VÔMITOS

Nº de episódios: ____ Com sangue? []

[] DOR ABDOMINAL

[] Leve, [] Moderada, [] Intensa

[] INCHAÇO (edema)

Local: [] Membros [] Corpo todo

[] DOR ARTICULAR

- Extensão:

[] Uma [] Duas ou mais (poliarticular)

- Intensidade:

[] Leve [] Moderada [] Intensa

- Simetria

[] Simétrica [] Assimétrica

[] JUNTAS INCHADAS E VERMELHAS

(Artrite)

- Extensão:

[] Uma [] Duas ou mais

- Intensidade:

[] Leve [] Moderada [] Intensa

[] FRAQUEZA (prostração)

[] SONOLÊNCIA

[] IRRITABILIDADE

[] TONTURA AO LEVANTAR (hipotensão postural)

[] NARIZ ESCORRENDO (coriza)

[] PELE FRIA (hipotermia)

[] CALAFRIOS

[] DESMAIO (lipotímia)

[] ÍNGUA (linfadenopatia)

[] FORMIGAMENTO (parestesia)

¹ Paciente institucionalizado: está, de forma permanente ou por longo período de tempo, fechado em instituição de correção, de assistência ou de cuidados de saúde.

☐ DIARREIA Nº de episódios: ____ Com sangue ☐	☐ MANCHAS ROXAS NO CORPO (Equimose)	☐ PARALISIA ☐ DIMINUIÇÃO DE FORÇA (paresia)
☐ COCEIRA NO CORPO (prurido)	☐ TOSSE ☐ FALTA DE AR (dispneia)	OUTROS _____
☐ MANCHAS VERMELHAS NO CORPO (Exantema) início: ____/____/____ Duração (dias): ____	☐ DOR DE GARGANTA ☐ SANGRAMENTOS: _____	_____

4 COMORBIDADES OU CONDIÇÕES CLÍNICAS ESPECIAIS APRESENTADAS PELO PACIENTE:

Especifique com: 1 – Sim, 2 – Não, 3 – ignorado

☐ Gestante: Idade gestacional ____	☐ Diabetes mellitus _____	☐ Doenças Respiratórias _____
☐ Puérpera (até 14 dias): ____	☐ Doença renal crônica _____	☐ Neoplasias _____
☐ Lactentes (< 24 meses)	☐ Hepatopatias (hepatites, cirrose, etc)	☐ Epilepsia
☐ Idoso > 65 anos	☐ Gastrite/úlcera (doença acidopéptica)	☐ Demência
☐ Obesidade	☐ Hipertensão (HAS)	☐ Imunossupressão _____
☐ Doenças cardiovasculares: _____	☐ Doenças hematológicas crônicas (anemia, anemia falciforme, etc)	☐ Doenças auto imunes (hipotireoidismo, lupus, doenças reumatológicas, etc)
☐ Tabagismo _____ cigarros/dia ☐ Etilismo _____ doses/dia	Outras Drogas _____	Outros _____

5 USO DE MEDICAÇÃO

O paciente fazia uso de medicamentos de uso contínuo utilizados ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique:

Medicamento	Dose

O paciente se auto medicou por conta do quadro clínico? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique:

Medicamento	Dose	Data de início	Data do término

6 ATENDIMENTOS MÉDICOS

O paciente procurou atendimento médico por conta do quadro clínico? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique:

Serviço de Saúde	Município	Data	Diagnóstico	Recebeu soro intarvenoso?	Situação	Orientado sinais de alarme?	Orientado retorno?	Orientada a hidratação em casa?	Entregue cartão de arboviroses?
		__/__/__			Alta __/__/__ Internação __/__/__ Tranferência __/__/__	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign
		__/__/__			Alta __/__/__ Internação __/__/__ Tranferência __/__/__	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign
		__/__/__			Alta __/__/__ Internação __/__/__ Tranferência __/__/__	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign
		__/__/__			Alta __/__/__ Internação __/__/__ Tranferência __/__/__	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign
		__/__/__			Alta __/__/__ Internação __/__/__ Tranferência __/__/__	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign	() Sim () Não () Ign

Possui algum resultado de exame? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ign. Se sim, especifique:

No caso de alta foi prescrito algum medicamento? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique:

Medicamento	Dose/volume	Data de início	Data do término
☐ Soro por boca (Reidratação oral)			
☐ Outros _____			
☐ Outros _____			
☐ Outros _____			

7 VACINAÇÃO

O paciente era vacinado para Dengue? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, informe a data da 1ª dose ____/____/____ e da 2ª dose ____/____/____

O paciente era vacinado para Febre Amarela? ☐ Sim, ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, informe a data da vacinação ____/____/____

8 AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

O paciente se deslocou para outro município 15 dias antes dos sintomas? ☐ Sim ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique:

Município	Data de ida	Data de retorno	Frequentou área de mata?

O paciente mora ou frequentou área de mata no município de São Paulo 15 dias antes dos sintomas?

☐ Sim ☐ Não, ☐ Ignorado. Se sim, especifique: Data ____/____/____

Local _____

Alguém que morava com o paciente ou próximo a ele adoeceu no mesmo período (data próxima) à do paciente?

[] Sim [] Não, [] Ignorado. Se sim, especificar:

Parentesco/relacionamento com o caso	Endereço	Sintomas apresentados

9 RESUMO DA ENTREVISTA (Observações do Entrevistador)

Descreva, se necessário, informações relevantes fornecidas pelo entrevistado

Nome do investigador_____Profissão_____

UVIS/UBS_____Data da investigação: __/__/__

Anexo 5 - RESUMO DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO – DENGUE E CHIKUNGUNYA

1 IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome _____ Sexo _____ Idade _____

CPF/CNS: _____

Residência: () Domicílio; () ILPI; () Situação de rua; () Institucionalizado¹, Outros _____

DA de residência _____ UVIS Residência _____ UBS de referência _____

2 NOTIFICAÇÃO

Informação	Dengue	Chikungunya
Nº SINAN		
Unidade de notificação		
UVIS de notificação		
Data da Notificação	___/___/___	___/___/___

Outras notificações (Nº/nome) _____

3 ÓBITO

Data do óbito _____ Local do óbito na DO: _____

Corpo enviado ao SVO: () Sim, () Não. Corpo enviado ao IML: () Sim () Não

Data da ciência do óbito pelo comitê ___/___/___

Intervalo (dias) entre o óbito e a ciência pelo comitê: _____

Intervalo (dias) entre o óbito e o encerramento da investigação pelo comitê: _____

Intervalo (dias) entre o início dos sintomas e óbito: _____

Laudo Necroscópico

Causa do óbito: _____

Doença principal: _____

Causa básica: _____

Outras doenças: _____

Declaração de Óbito Nº da DO _____

Causas da morte:

Parte I

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

Parte II

4 COMORBIDADES/CONDIÇÕES CLÍNICAS ESPECIAIS: especifique com: 1-Sim, 2 - Não, 3 - ignorado

¹ Paciente institucionalizado: está, de forma permanente ou por longo período de tempo, fechado em instituição de correção, de assistência ou de cuidados de saúde.

☐ Gestante Idade gestacional ____	☐ Diabetes mellitus	☐ Gastrite/ úlcera (doença acidopéptica)	Outras doenças ou condições: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
☐ Puérpera - dias ____	☐ Doença renal crônica	☐ Asma	
☐ Lactentes (< 24 meses)	☐ Hepatopatias (hepatites, cirrose, etc)	☐ Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	
☐ Idoso > 65 anos	☐ Doenças hematológicas crônicas (anemia, anemia falciforme, etc)	☐ Epilepsia	
☐ Obesidade	☐ Doenças auto imunes (hipotireoidismo, lupus, doenças reumatológicas, etc)	☐ Demência	
☐ Hipertensão (HAS)	☐ Etilismo		
☐ Outras doenças cardiovasculares graves	☐ Tabagismo		

5 USO DE MEDICAÇÃO

O paciente fazia uso de medicação de uso contínuo: () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique quais e a dose:

O paciente se auto medicou por conta do quadro clínico? () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique quais:

6 ATENDIMENTOS MÉDICOS EM ORDEM CRONOLÓGICA

Unidade de saúde: _____ Município _____ Data: ____/____/____

Sintomas apresentados:

() Febre - Início: ____/____/____, duração (dias) ____ °C ____ (máx)	() Dor articular
() Mialgia	() Uma, () Duas ou mais (poliarticular)
() Cefaleia	() Leve, () Moderada, () Intensa
	() Simétrica, () Assimétrica
() Dor retro-orbitária	() Artrite
() Conjuntivite sem secreção	() Uma, () Duas ou mais
() Nausea	() Leve, () Moderada, () Intensa
() Vômitos - Nº de episódios: ____ Com sangue? ()	() Edema - () Membros () Corpo todo
() Dor abdominal - () Leve, () Moderada, () Intensa	() Hipotensão postural
() Diarreia - Nº de episódios: ____ Com sangue? ()	() Prostração
() Prurido	() Sonolência
() Exantema - Início: ____/____/____ Duração (dias): ____	() Irritabilidade
() Equimose	() Hipotermia - °C: ____ (mín)
() Sangramentos: _____	() Calafrios
() Tosse	() Lipotimia
() Dispneia	() Paresia
() Dor de garganta	() Paralisia
() Coriza	Outros: _____
() Linfadenopatia	

Sinais de alarme para dengue:

- () Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua
- () Vômitos persistentes
- () Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)
- () Hipotensão postural e/ou lipotimia
- () Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.

- () Sangramento de mucosa
- () Letargia e/ou irritabilidade
- () Aumento progressivo do hematócrito

Sinais de gravidade para dengue:

- () 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 mmHg)
- () Taquipneia
- () Oligúria (<1,5 mL/kg/h)
- () Hipotensão arterial (fase tardia do choque)
- () Cianose (fase tardia do choque)
- () Acumulação de líquidos com insuficiência respiratória
- () Sangramento grave
- () Comprometimento grave de órgãos. Qual _____

Parâmetros vitais: FR _____, FC _____, Temperatura _____, Pressão arterial _____, Saturação de O2 _____

Resultado da prova do laço: Negativo () Positivo () Não Realizado ()

Medida de PA em duas posições: _____ e _____ () Não realizado

Foi realizada Classificação de Risco para Dengue? A (), B (), C (), D (), Não Realizado ()

Resultado de Teste Rápido

Dengue	Chikungunya
Data: ____/____/____ IgM () Reagente () Não Reagente NS1 () Reagente () Não Reagente IgG () Reagente () Não Reagente Não Realizado ()	Data: ____/____/____ IgM () Reagente () Não Reagente IgG () Reagente () Não Reagente Não Realizado ()

Resumo do atendimento (queixa, hipótese diagnóstica, medicações prescritas, volume de hidratação)

Foi realizado hemograma: Sim () Não (). Preencher resultados de exames inespecíficos no QUADRO 1. Em caso de coleta de sangue para outros exames complementares, incluir os resultados no mesmo quadro.

Além de exame de sangue, foram realizados outros exames? () Sim, () Não, () Ign. Se sim, preencher o resultado ou conclusão do laudo _____

Foi enviada amostra de sangue/líquor ao IAL/LabZoo ou a outro laboratório para diagnóstico específico de dengue, chikungunya ou outra doença? Sim (), Não (). Se sim, preencher o QUADRO 3.

Conclusão do atendimento

a) Em caso de alta

Data da alta ____/____/____

Na alta, foi realizada orientação para reavaliação clínica e laboratorial, quando indicado? () Sim, () Não, () Ign

Na alta, foi realizada orientação para retorno imediato no aparecimento de sinais de alarme? () Sim, () Não, () Ign

Na alta, foi realizada orientação sobre hidratação oral em casa? () Sim, () Não, () Ign

Na alta, foi entregue o cartão de acompanhamento? () Sim, () Não, () Ign

Na alta foi prescrito algum medicamento? () Sim, () Não, () Ignorado. Se sim, especifique:

b) Em caso de transferência

Data ____/____/____. Local _____

c) Em caso de Internação.

Tempo de internação ____ Data da saída ____/____/____

Fragilidades encontradas no atendimento (em conformidade com o protocolo: acolhimento, exames, classificação de risco, manejo clínico, conduta e registros assistenciais):

QUADRO 1 - RESULTADOS DE EXAMES INESPECÍFICOS (consultar referência do laboratório)

Exame/Data	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
He						
Hb						
HT						
Leucócitos						
Neutrófilos						
Mielócitos						
Metamielócitos						
Bastões						
Segmentados						
Eosinófilos						
Basófilos						
Linfócitos						
Monócitos						
Plaquetas						

INR						
TTPA						
Uréia						
Creatinina						
K						
TGO						
TGP						
BT						
BI						
BD						
PCR						

QUADRO 2 - RESULTADOS E EXAMES ESPECÍFICOS

Laboratório	Exame	Agravo	Data da Coleta	Resultado	Oportunidade da coleta
Labzoo	ELISA NS1 - Soro - até 5º dia de IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
	ELISA IgM - Soro - a partir do 6º dia de IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno
	PCR - Soro - até 5º do IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno
		ZIKA			() Oportuno () Não oportuno
IAL	ELISA IgM - Soro – a partir do 6º dia de IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno
		ZIKA			() Oportuno () Não oportuno
	PCR - Soro - até 5º do IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno
		ZIKA			() Oportuno () Não oportuno
	PCR - Fragmentos de órgãos - até o 5º dia de IS	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno
		ZIKA			() Oportuno () Não oportuno
	Imunohistoquímica - bloco de parafina de fragmentos de órgãos	Dengue			() Oportuno () Não oportuno
		Chikungunya			() Oportuno () Não oportuno

7 AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Vacinação para dengue: () Não, () Ignorado () Sim, 1ª dose ____/____/____, 2ª dose ____/____/____

O paciente se deslocou para outro município 15 dias antes dos sintomas? () Sim () Não, () Ignorado. Se sim, especifique:

Município	Data de ida	Data de retorno	Frequentou área de mata?

Mais alguém que morava com o paciente ou próximo a ele adoeceu no mesmo período (data próxima) à do paciente?

() Sim () Não, () Ignorado. Se sim, especificar:

Parentesco/relacionamento com o caso	Sintomas apresentados

8 CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO (BREVE RESUMO)

DATA DA CONCLUSÃO: ____/____/____

CLASSIFICAÇÃO FINAL: () Dengue () Dengue com sinais de alarme () Dengue grave () Chikungunya () Descartado

CRITÉRIO DE ENCERRAMENTO: () Laboratorial () Clínico epidemiológico

EVOLUÇÃO: () Óbito por agravo () Óbito por outras causas

EQUIPE QUE PARTICIPOU DA DISCUSSÃO DO ÓBITO: _____

Anexo 6

Plano de Avaliação da Implementação do Projeto de Descentralização da Investigação de Óbitos por Arboviroses

1. Objetivo Geral

Compreender como a descentralização da investigação de óbitos por arboviroses está sendo realizada na prática, avaliando:

- A fidelidade ao planejamento;
- Os facilitadores e barreiras enfrentados;
- A contribuição do apoio metodológico da ASPLAN;
- O envolvimento dos stakeholders na formulação e implementação do processo;
- Efeitos operacionais iniciais como mudanças nos fluxos, capacitação, e utilização de instrumentos.

A avaliação se insere como uma avaliação formativa e crônica, com vistas a ajustes em tempo real e aprendizado institucional para futuras implementações.

2. Perguntas Avaliativas

2.1 Implementação e Processo

- Os comitês foram implementados conforme planejado (estrutura, composição, cronograma)? Se não, o que desviou do planejado e por quê?
- Quais foram os principais facilitadores e barreiras na operacionalização dos comitês?
- Como os membros avaliam a capacitação recebida e o uso das ferramentas (como o protocolo e o MS List)?
- Os fluxos entre instâncias (COVISA, Comitês Regionais e Locais, Unidades de Atendimento) estão funcionando como previsto?

2.2 Envolvimento de Stakeholders

- Como ocorreu a participação dos futuros comitês na formulação do novo processo?
- Os implementadores se sentiram ouvidos e representados?
- De que forma o envolvimento contribuiu (ou não) para a implementação?
- Que barreiras e boas práticas foram observadas na mobilização dos stakeholders?

2.3 Apoio da ASPLAN

- Como a COVISA avalia o apoio metodológico recebido (gestão de projeto, planejamento, melhoria de processos, design thinking)?

- Quais foram os pontos fortes e aspectos a melhorar nessa colaboração?
- O apoio contribuiu efetivamente para o cumprimento das metas do projeto?
- Como a própria ASPLAN avalia sua atuação? Que aprendizados e desafios foram vivenciados?

2.4 Produção e Resultados Operacionais Iniciais

- Houve redução no tempo de investigação?
- O novo processo está favorecendo a identificação de falhas assistenciais?
- As informações geradas têm apoiado a definição de intervenções efetivas?

2.5 Contexto

- Quais fatores organizacionais, políticos e sociais interferiram na implementação?
- Como a sazonalidade de 2025 impactou a operacionalização do novo processo?

3. Metodologia

Abordagem Geral

- Métodos mistos (qualitativos e quantitativos)
- Triangulação de fontes: documentos, entrevistas, dados de monitoramento

Fontes Quanti-Qualitativas

- **Revisão documental** (TAP, protocolos, registros de reunião, materiais formativos, evidências de colaboração ASPLAN-COVISA)
- **Entrevistas semiestruturadas** com ASPLAN, COVISA e membros dos comitês
- **Análise de dados de monitoramento:** tempo de investigação, número de comitês implementados, capacitações realizadas, uso de instrumentos

4. Critérios de Avaliação

Critério	Descrição
Fidelidade	Conformidade com o plano original
Produtividade	Entregas geradas (comitês, protocolos, capacitações) em relação aos recursos
Qualidade	Acessibilidade, continuidade, integralidade e adequação das ações ao objetivo do projeto
Participação	Nível de envolvimento e escuta dos stakeholders
Contribuição do Apoio Técnico	Avaliação do suporte prestado por ASPLAN

Adaptabilidade	Capacidade de resposta frente a desafios do contexto
-----------------------	--

5. Público-Alvo da Avaliação e Uso dos Resultados

Usuários principais:

- Equipe ASPLAN e COVISA
- Gestão da ASPLAN e COVISA
- Implementadores regionais e locais

Usos esperados:

- Ajuste do modelo de descentralização
- Aprimoramento do apoio metodológico da ASPLAN
- Lições para futuras descentralizações e projetos colaborativos
- Promoção da accountability e da aprendizagem institucional

6. Cronograma Geral

Etapas	Período
Planejamento e revisão documental	17 a 25/04/2025
Coleta qualitativa	05/05 a 14/05/2025
Análise e triangulação dos dados	15 a 20/05/2025
Entrega do relatório final	Até 26/05/2025

7. Produtos Esperados

- **Relatório de Avaliação de Implementação**
- **Apresentação executiva**

Anexo 7

TERMO DE CIÊNCIA

Comitê de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya

À [Nome do Serviço de Atendimento]

Assunto: Comunicação de falhas e solicitação de Plano de Ajuste de Conduta

O Comitê de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya, instituído na [Coordenadoria Regional de Saúde ou Supervisão Técnica de Saúde], realizou análise do óbito do(a) paciente [Nome do Paciente], ocorrido em [Data do Óbito], conforme diretrizes estabelecidas pelo Protocolo de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya.

Durante a investigação, foram identificados pontos de atenção e aspectos relacionados ao processo de atendimento, que podem ter contribuído para a evolução desfavorável do caso. Dentre as principais questões observadas, destacam-se:

[Descrever os pontos de atenção identificados, como espera prolongada para o atendimento, equívocos de diagnóstico, lacunas nas solicitações de exames essenciais, abordagem clínica incorreta, quebras na comunicação entre equipes, desconsideração das comorbidades preexistentes, entre outros.]

[Outra falha identificada, se houver]

Considerando a importância da melhoria contínua dos serviços de saúde para a prevenção de novos óbitos evitáveis, solicitamos que esse serviço elabore um plano de conduta detalhado para correção dessas falhas, incluindo medidas preventivas, cronograma de implementação e responsáveis pelas ações. O referido plano deve ser encaminhado a este Comitê até **[Data Limite para Resposta]**.

Reforçamos que a elaboração e execução desse plano de ajuste de conduta são fundamentais para garantir um atendimento mais seguro e eficaz à população atendida neste serviço de saúde. A implementação das melhorias propostas contribuirá para a redução de riscos, aumento da qualidade assistencial e fortalecimento da confiança da comunidade na rede de atenção à saúde.

Reiteramos que essa iniciativa tem como objetivo aprimorar os processos assistenciais e fortalecer a qualidade da atenção à saúde prestada à população, conforme preconizado nas diretrizes legais e protocolos vigentes.

Atenciosamente,

[Nome e assinatura dos membros do Comitê de Investigação de Óbitos Suspeitos de Dengue e Chikungunya]

Data: ____/____/____

[Nome e assinatura do(a) Responsável/Diretor(a) Técnico(a) do Serviço de Saúde)

Data: ____/____/____

Anexo 8

PLANO DE AJUSTE DE CONDUTA

1. Dados do Óbito

Iniciais da pessoa falecida:

Idade:

Data do óbito:

2. Identificação da Unidade de Saúde

Nome da Unidade:

STS:

CRS:

Comitê responsável:

Data(s) de atendimento(s):

3. Análise Crítica do Caso

3.1 Descrição resumida da linha de cuidado prestada

3.2 Pontos críticos identificados pelo comitê de investigação (de acordo com o apontado no termo de ciência enviado pelo Comitê de Investigação de óbitos)

4. Plano de Ajuste de Conduta

Descreva as ações a serem implementadas para corrigir as falhas identificadas, com prazos, responsáveis e formas de monitoramento.

Problema identificado	Ação corretiva/preventiva	Responsável	Prazo para implementação	Forma de verificação
Ex: Falha na classificação de risco	Treinamento em protocolo de manejo clínico da dengue	Médico da UBS e enfermeiro da sala de acolhimento	30 dias	Avaliação de prontuários e simulação prática

5. Compromissos da Unidade de Saúde

A unidade de saúde, ciente da importância da melhoria contínua na qualidade da atenção prestada, compromete-se a executar as ações propostas acima e acompanhar sua efetividade, reportando periodicamente os avanços ao Comitê de Investigação de Óbitos por Arboviroses correspondente.

Assinatura do(a) Responsável técnico(a): _____

Carimbo da Unidade: _____

Data: ____ / ____ / ____