



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA

MAYRA MADEIRA BRAGA
MILLENA OLIVEIRA ANFRISIO

**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR
CHIKUNGUNYA INTERNADOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS
INFECCIOSAS**

FORTALEZA

2022

MAYRA MADEIRA BRAGA
MILLENA OLIVEIRA ANFRISIO

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR
CHIKUNGUNYA INTERNADOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS
INFECCIOSAS

Artigo apresentado ao curso de pós-graduação
em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo
Centro Universitário Fametro
(UNIFAMETRO) - como requisito para
aprovação do curso, sob orientação da Prof^a M.^a
Dalila Augusto Peres.

FORTALEZA

2022

MAYRA MADEIRA BRAGA
MILLENA OLIVEIRA ANFRISIO

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR
CHIKUNGUNYA INTERNADOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS
INFECCIOSAS

Artigo apresentado ao curso de pós-graduação
em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo
Centro Universitário Fametro
(UNIFAMETRO) como requisito para
aprovação do curso, sob orientação da Prof^a M.^a
Dalila Augusto Peres.

BANCA EXAMINADORA

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR CHIKUNGUNYA INTERNADOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS INFECCIOSAS

Mayra Madeira Braga¹
Millena Oliveira Anfriso²

RESUMO

Introdução: *Chikungunya* (CHIK) é uma doença infecciosa causada pelo vírus da CHIK, um alfavírus pertencente à família *Togaviridae*, transmitido por meio da picada infectada do mosquito *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por *chikungunya* internados em hospital de referência em doenças infectocontagiosas. **Métodos:** Pesquisa transversal e descritiva com abordagem quantitativa. A população foi de pacientes neonatos, crianças e adultos com o diagnóstico confirmados laboratorialmente de *chikungunya* e que estiveram internados em hospital de referência no período de 2015 a 2018. Os dados foram coletados de prontuários e dos Sistema de Informação SINAN e LACEN. A análise foi realizada por meio da distribuição de frequências. **Resultados:** O perfil dos 52 pacientes mostrou que 30(57%) residiam em Fortaleza, 29 (55,8%) do sexo feminino, faixa etária predominante foi de 0 e 10 anos com 27(51%), e, quanto à raça, 24 (46,2%) eram pardos. 27 (51,9%) não iniciaram suas atividades escolares por conta da idade. Quanto aos sinais e sintomas, o mais prevalente foi a febre 51(98%). Quanto às comorbidades, 41(78,85%) sem comorbidades. Quanto ao critério de internação, 18 (36,4%) foi acometimento neurológico. Em relação ao desfecho, 49 (94%) foram alta hospitalar. **Conclusão:** Dos internados, caracterizou-se maior prevalência em crianças do sexo feminino na fase pré-escolar, de cor parda e residentes em área urbana. Dos critérios de internação, foi evidenciado grande número de pacientes com acometimento neurológico e que evoluíram para alta.

Palavras-Chave: Vírus *Chikungunya*. Variáveis Sociodemográficas. Condições Patológicas. Sinais e Sintomas. Faixa Etária.

¹ Aluna do curso e co-autora do trabalho.

² Aluna do curso e co-autora do trabalho.

ABSTRACT (ajustar)

Introduction: Chikungunya (CHIK) is an infectious disease caused by the CHIK virus, an alphavirus belonging to the *Togaviridae* family, transmitted through the infected bite of the *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological profile of patients affected by chikungunya admitted to a referral hospital for infectious diseases. **Methods:** Cross-sectional and descriptive research with a quantitative approach. The population consisted of neonates, children and adults with a laboratory-confirmed diagnosis of chikungunya and who were admitted to a referral hospital from 2015 to 2018. Data were collected from medical records and the SINAN and LACEN Information Systems. The analysis was performed through the frequency distribution. **Results:** The profile of the 52 patients showed that 30 (57%) lived in Fortaleza, 29 (55.8%) were female, the predominant age group was between 0 and 10 years old, with 27 (51%) , 24 (46.2%) were brown. 27 (51.9%) did not start their school activities because of their age. As for signs and symptoms, the most prevalent was fever 51 (98%). As for comorbidities, 41 (78.85%) had no comorbidities. As for the admission criterion, 18 (36.4%) were neurological involvement. Regarding the outcome, 49 (94%) were discharged from hospital. **Conclusion:** Of those hospitalized, there was a higher prevalence in female children in the preschool phase, of mixed color and living in urban areas. Regarding the admission criteria, a large number of patients with neurological impairment were evidenced and who progressed to discharge.

Keywords: Chikungunya Virus. Sociodemographic Variables. Pathological Conditions. Signs and symptoms. Age Group.

1 INTRODUÇÃO

A Chikungunya (CHIK) é uma doença artrítica debilitante caracterizada por febre repentina e artralgia grave. É ocasionada pelo vírus da Chikungunya (CHIKV), que é transmitido pela picada dos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes Albopictus*. Ademais, a doença pode ser transmitida verticalmente da mãe para o feto ou por transfusão sanguínea (MADARIAGA; TICONA; RESURRECION, 2016).

Segundo boletim epidemiológico do estado do Ceará, em 2016 houve transmissão sustentada da *chikungunya* no estado, caracterizando um cenário epidêmico, com 49.516 casos suspeitos, sendo que 63,6% (31.482/49.516) foram confirmados, distribuídos em 139 (75,5%) municípios (CEARÁ, 2017).

Em 2017, observou-se uma tendência crescente de casos notificados. A taxa de incidência dos casos suspeitos de *chikungunya* no Ceará foi de 714,3 casos por 100 mil habitantes. Foram notificados 64.031 casos; desses, 39,9% (25.533/64.031) foram confirmados e 8,2% (5.245/64.031), descartados. Dos casos confirmados, 67,1% (17.131/25.533) concentraram-se nas faixas etárias entre 20 e 59 anos e o sexo feminino foi predominante em todas as faixas etárias, a exceção das idades até 14 anos (CEARÁ, 2017).

A doença pode evoluir em três fases: aguda ou febril (com duração de até 10 dias), subaguda (11-90 dias) e crônica (> 90 dias). Aproximadamente 50% das pessoas com experiência de infecção aguda desenvolvem dor articular crônica que pode durar meses até anos (BRITO *et al.*, 2016).

Com frequência, os quadros graves são conhecidos somente após circulação viral em extensas epidemias, muitas vezes mostrando impacto imprevisível na morbidade e na mortalidade. As manifestações neurológicas são complicações fatais em pacientes infectados com o vírus da *chikungunya*, mesmo naqueles sem qualquer comorbidade (ROSSO *et al.*, 2016).

Deste modo, a febre *chikungunya* vem constituindo novas preocupações clínicas, preocupações essas que ainda deverão ser observadas por algumas décadas em virtude de o próprio desenvolver da doença nos acometidos, o que prova a necessidade de uma constante atualização de estudos sobre as manifestações da doença. Diante disso, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por *chikungunya* internados em hospital de referência em doenças infectocontagiosas no período de 2015 a 2018?

Portanto, esta pesquisa busca ser fonte de novas inquietações não somente para a comunidade acadêmica, mas contribuir para ampliar as pesquisas quanto à temática aos mais vastos interessados.

No cenário da assistência, observou-se lacuna de estudos acerca dessa temática, surgiu então a importância de realizar o levantamento do perfil clínico epidemiológico desses pacientes. Visto a quantidade e a gravidade dos casos no período do estudo, pretende-se contribuir para conhecer o perfil epidemiológico.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é descrever o perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por *chikungunya* internados em hospital de referência em doenças infectocontagiosas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A *chikungunya* é uma arbovirose causada pelo vírus CHIKV, da família *Togaviridae* e do gênero *Alphavirus*. A viremia persiste por até dez dias após o surgimento das manifestações clínicas. A transmissão se dá através da picada de fêmeas dos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes albopictus* infectadas pelo CHIKV. Casos de transmissão vertical podem ocorrer quase que exclusivamente no intraparto de gestantes virêmicas e, muitas vezes, provocam infecção neonatal grave. Pode ocorrer transmissão por via transfusional, todavia é raro se os protocolos forem observados (BRASIL, 2017a).

Em 2016 foram registrados 271.824 casos prováveis de febre de *chikungunya* no Brasil (taxa de incidência de 133,0 casos/100 mil hab.), distribuídos em 2.829 municípios, dos quais 151.318 (55,7 %) foram confirmados. Em 2017, foram registrados 3.754 casos prováveis de febre de *chikungunya* e uma taxa de incidência de 1,8 caso/100 mil hab.; desses, 564 (15,02 %) foram confirmados. Entre as unidades federativas, destacam-se o estado do Ceará (11,4 casos/100 mil/hab.) e o de Tocantins (9,2 casos/100 mil hab.). Em 2017, foi confirmado 1 óbito por febre de *chikungunya* na Bahia (BRASIL, 2017b).

Em 2020 foram notificados 13.636 casos prováveis (taxa de incidência de 6,49 casos por 100 mil habitantes) no país. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, 8,71 casos/100 mil habitantes e 7,72 casos/100 mil habitantes, respectivamente. O estado do Espírito Santo concentra 22,2% dos casos prováveis de *chikungunya* do país, a Bahia concentra 22,6% casos e o Rio de Janeiro concentra 19,0% dos casos (BRASIL, 2020).

Segundo Reyes, Lechuga e Garces (2015), o ciclo de transmissão é do tipo urbana homem-mosquito-humano. Esse ciclo requer infecção de mosquitos fêmeas por alimentação do sangue de um vertebrado hospedeiro susceptível e virêmico, seguido por um período de incubação extrínseco e uma adequada transmissão para outro hospedeiro vertebrado durante um fornecimento traseira. Nesses eventos, os viajantes têm uma participação essencial na transmissão, uma vez que pode transportar o agente causal para as áreas com os mosquitos podendo transmitir a infecção.

Os sinais e os sintomas são clinicamente parecidos aos da dengue – febre de início agudo, dores articulares e musculares, cefaleia, náusea, fadiga e exantema. A principal manifestação clínica que a difere são as fortes dores nas articulações, que muitas vezes podem estar acompanhadas de edema. Após a fase inicial, a doença pode evoluir em duas etapas subsequentes: fase subaguda e crônica. A *chikungunya* tem caráter epidêmico com elevada taxa de morbidade associada à artralgia persistente, tendo como consequência a redução da produtividade e da qualidade de vida (BRASIL, 2017a).

A CHIKV pode apresentar manifestações atípicas como: cardiovascular, ocular, gastrointestinal, renal e deficiências neurológicas, incluindo o nível alterado de consciência, alterações nos nervos cranianos, convulsões, psicose, hemiparesia, paraplegia, movimentos involuntários e síndrome de Guillain-Barré (ROSSO *et al.*, 2016).

O diagnóstico laboratorial da infecção pelo CHIKV pode ser realizado de forma direta, através do isolamento viral e da pesquisa do RNA viral em diferentes amostras clínicas, ou de forma indireta através da pesquisa de anticorpos específicos (BRASIL, 2017b).

Segundo Chrusri *et al.* (2011), complicações neurológicas são as principais causas de morte e deficiência em CHIKV, causando assim hospitalização prolongada e complicações secundárias como: desequilíbrio eletrolítico, lesões por pressão, infecção do trato urinário, pneumonia por aspiração e alterações renais.

O panorama atual da doença requer a obtenção de dados atualizados, confiáveis e precisos para alertar a ocorrência de surtos e epidemias relacionadas. O conhecimento das principais ações decorrentes da implantação do sistema nacional de vigilância e prevenção de Chikungunya poderá indicar se seu funcionamento é eficiente, além de subsidiar, com os resultados obtidos, o planejamento e a tomada de decisões em saúde (SILVA *et al.*, 2018).

Durante o ano de 2022, ocorreram 108.730 casos prováveis de *chikungunya* (taxa de incidência de 51 casos por 100 mil hab.) no Brasil. Em comparação com o ano de 2019, houve aumento de 35,2% de casos registrados para o mesmo período analisado. Quando

comparado com o ano de 2021, ocorreu um aumento de 95,7% casos até a respectiva semana (BRASIL, 2022).

No estado do Ceará, foram notificados 1.811 casos suspeitos de *chikungunya* em 43,5% (80/184) dos municípios do estado, com 16,0% (286/1.811) confirmados. Os casos confirmados ocorreram em pessoas com idades compreendidas entre 01 e 92 anos, 54,2% (155/286) nas faixas etárias de 20 a 49 anos e o sexo feminino foi predominante em 68,2% (195/286) dos casos. Foi confirmado um óbito por *chikungunya* ocorrido no mês de fevereiro, paciente de 76 anos, do sexo masculino, residente no município de Barbalha (CEARÁ, 2022).

Segundo São Paulo (2021), os neonatos são um dos grupos de risco de infecção grave associada a sinais neurológicos. Quando infectados durante transmissão materno-fetal, costumam ser assintomáticos ao nascimento, com manifestações clínicas que podem ser confundidas com sepse neonatal iniciando-se entre 3 e 7 dias após. Neles, além das alterações neurológicas (meningoencefalite, edema e hemorragia cerebral), com risco de dano persistente, podem ser observados febre, prostração, dor difusa (síndrome de hiperalgesia difusa), lesões cutâneas graves, hemorragias, pericardite e instabilidade hemodinâmica. Crianças com menos de 2 anos também tendem a ter doenças graves.

Sugere-se que o combate à arbovirose *chikungunya* envolva os atores da sociedade na qual existem políticas de intervenção que envolverão diversos setores, inclusive a sociedade não deixando apenas nas mãos da área da saúde.

Além das medidas de controle vetorial, também é extremamente necessária a vigilância efetiva e contínua dessa arbovirose no país por meio da manutenção e integração da vigilância entomológica e epidemiológica contínua, para conhecer a situação atual dessa arbovirose em cada região. Assim, será possível analisar a evolução das doenças no território nacional e identificar as principais fontes de doença, para planejar medidas adequadas de controle, prevenção e conscientização da população (LIMA-CAMARA,2016).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, que tem por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos. Os dados que serviram para análise são obtidos de base secundária a partir de prontuários que obtiveram no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) e complementado as informações não encontradas por meio das fichas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) - Dengue e Febre *Chikungunya*.

O local do estudo foi em um hospital de referência de doenças infecciosas, instituição pública de nível terciário e referência para o estado do Ceará.

A amostra inicial foi de dados prévios de 81 casos suspeitos, através de um levantamento no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) quanto ao número de pacientes internados com hipótese diagnóstica de CKIKV no período, sendo a população do estudo constituída por 52 casos confirmados de *chikungunya* que estiveram hospitalizados em hospital de referência de doenças infecciosas no período de 2015 a 2018.

Foram incluídos no estudo 52 prontuários que atenderam os critérios de inclusão abaixo:

a) Pacientes neonatos, crianças e adultos que estiveram internados no Hospital São José;

b) Período de internação de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2018;

c) Casos confirmados laboratorialmente através de sorologia IgM para o CHIKV.

Foram excluídos no estudo 29 prontuários. Foram considerados 04 critérios de exclusão:

a) Prontuários não localizados

b) Sorologias com resultado inconclusivo;

c) Prontuários mal preenchidos com informações insuficientes ou ilegíveis.

Inicialmente foi realizado um levantamento no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) quanto ao número de pacientes internados com CKIKV no ano de 2015 a 2018. Posteriormente realizou-se consulta aos prontuários, e as informações pertinentes que não constaram nos mesmos foram buscadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e no Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN). Os prontuários que não foram localizados, foram solicitados manualmente ao SAME, definido duas tentativas de busca.

As informações foram coletadas durante os meses de agosto e setembro de 2018 por meio de um formulário validado pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) - Dengue e Febre *Chikungunya*. As variáveis que foram utilizadas: sociodemográficas: nome, idade, raça/cor, sexo, escolaridade, município de residência; dados clínicoepidemiológicas: sinais clínicos, doenças pré-existentes, sorologia; dados laboratoriais: data de internação, critério de confirmação/descarte, apresentação clínica e evolução do caso.

Tratando-se de estatística descritiva, os resultados foram analisados em números absolutos e porcentagem, sendo apresentados em forma de tabelas e figuras.

A pesquisa foi realizada de acordo com os princípios da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo o sigilo das informações, assim como os demais aspectos. Os preceitos éticos estiveram presentes em todas as etapas do estudo, como é preconizado para pesquisa envolvendo seres humanos. A autorização para o manuseio dos dados e o início da coleta ocorreu após a concordância do termo de anuência e do fiel depositário.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital São José de Doenças Infecciosas com o CAAE:96237218500005044.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, foi possível encontrar o perfil de 52 pacientes internados; a caracterização clínica e epidemiológica de forma mais detalhada está apresentada nas tabelas a seguir.

O perfil dos pacientes internados que participaram do estudo demonstra que 29 casos (55,8%) são do sexo feminino e 23 (44,2%), do sexo masculino. Quanto à faixa etária mais frequente, 51% dos casos, 27 pessoas, tinham idade entre 0 e 10 anos e 21,1% dos casos, 11 pessoas, acima de 60 anos (tabela 1).

Em estudo publicado no Hospital São José de Doenças Infecciosas, por Beserra *et al.* (2019), com 14 crianças internadas com sorologia IgM positiva para CHIKV, não houve prevalência de sexo. Outro estudo realizado no Ceará por Pinto *et al.* (2019), que incluiu 3.080 pacientes, encontrou maior prevalência de pacientes internadas do sexo feminino.

A predominância dos casos no sexo feminino e a faixa etária de crianças e idosos podem ser discutidas pela maior exposição ao vetor devido permanecerem um período maior em repouso dentro de suas residências, expondo-se mais aos mosquitos nos horários de

atividade do vetor do que os homens em idade produtiva, que em geral se mantém maior parte do dia em movimento fora de sua residência (QUEIROZ *et al.*, 2021).

Tabela 1 - Distribuição dos dados socioeconômicos dos pacientes com *Chikungunya* Fortaleza CE, 2015-2018.

CARACTERÍSTICAS	N	%
SEXO		
Masculino	23	44,2
Feminino	29	55,8
FAIXA ETÁRIA		
0 a 10 anos	27	51,9
11 a 19 anos	7	13,5
20 a 29 anos	1	1,9
30 a 39 anos	3	5,8
40 a 50 anos	2	3,8
51 a 60 anos	1	1,9
Acima de 60anos	11	21,1
ESCOLARIDADE		
Analfabeto	1	1,9
Ensino Fundamental Completo	2	3,9
Ensino Fundamental Incompleto	4	7,7
Ensino Médio Completo	3	5,8
Ensino Médio Incompleto	1	1,9
Nada Consta	14	26,9
Não se aplica	27	51,9
RAÇA		
Pardo	24	46,2
Negro	01	1,9
Nada Consta	27	51,9
MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA		
Fortaleza	30	57,7
Região Metropolitana	12	23,1
Interior	10	19,2

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Em relação à escolaridade, podemos observar que, dos 52 pacientes, 27 (51,9 %) não se aplicam por não terem iniciado ainda seus estudos, 14 (26,9 %) não possuíam registros sobre escolaridade nos prontuários pesquisados e 4 (7,7 %) apresentaram ensino fundamental incompleto (Tabela 1). Segundo Guzman *et al.*, em 2016, 34,4% tinham ensino fundamental incompleto.

No que diz respeito à raça, 24 casos (46,2%) eram pardos e 1 (1,9%), negro. Observou-se que a maioria dos casos (51%) não possuía registros nos prontuários pesquisados. Quanto ao município de residência, 30 casos (57%) residiam em Fortaleza e 12 casos (23%), na região metropolitana (Tabela 1).

O crescimento desordenado das cidades junto com as mudanças climáticas disponibiliza locais de oviposição artificiais para a proliferação e a disseminação dos mosquitos, principalmente o *Ae. Aegypti* (LIMA-CAMARA, 2016).

Tabela 2 - Sinais e sintomas, doenças de base, critérios de internação, tempo de internação e evolução dos pacientes com *Chikungunya* Fortaleza CE, 2015-2018.

CARACTERÍSTICAS	N	%
Sintomatologia*		
Febre	51	98,0
Exantema	32	61,5
Artralgia intensa	32	61,5
Mialgia	18	34,6
Cefaléia	06	11,5
Dor retroorbitária	06	11,5
Artrite	02	3,8
Conjuntivite	01	1,9
Doenças pré-existent*		
Ausência de Comorbidades	41	78,85
Hipertensão Arterial Sistêmica	05	9,6
Diabetes	04	7,7
Hepatopatias	01	1,9
Doenças Hematológicas	01	1,9
Crítérios de internação*		
Acometimento neurológico	18	34,61
Exantema vesicobolhoso	09	17,3
Vômitos persistentes	07	13,5
Neonatos	07	13,5
Descompensação de doença de base	07	13,5
Sangramentos de mucosas	06	11,5
Sinais de choque	02	3,8
Dispnéia	01	1,9
Tempo de internação		
1 a 10 dias	45	86
11 a 20 dias	02	04
Acima de 30 dias	05	10
Evolução/Desfecho		
Alta	49	94
Óbito	02	04
Transferências	01	02

*Os sintomas e critérios acima pode se repetir.
Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Pode-se observar que os sintomas mais frequentes apresentados foram de 51 casos (98,0%) com febre, seguidos com 32 casos de exantema e artralgia (61,5%) (Tabela 2). Ribeiro *et al.* (2019), em seu estudo, evidenciaram a prevalência de febre nos casos de dengue e *chikungunya*, corroborando com nosso estudo. A infecção por *chikungunya* vírus produz um estado febril de início súbito e debilitante

Em estudo realizado no mesmo nosocômio com crianças, das 14 crianças internadas por CHIKV com sorologia IgM positiva, 13 apresentaram exantema (92,8%); dentre esses, 8 (57,1%) apresentaram exantema com características de *rash* vesico-bolhoso (BESERRA *et al.*, 2019).

Em outro estudo realizado no município de Mossoró, artralgia foi o sintoma mais frequente (81,9%) seguido de febre (68,81%) e mialgia (47,69%) (QUEIROZ *et al.*, 2021).

Observamos também que, dentre os 52 pacientes, 41 (78,85%) desses não apresentaram comorbidades e 11 pacientes apresentaram doenças pré-existentes, dos quais 5 casos (9,6%) foram de hipertensão arterial sistêmica e 4 casos (7,7%), de diabetes (Tabela 2).

Simião *et al.* (2019), em estudo semelhante, encontraram como sintomas mais frequentes em seu estudo: febre (90,8%), dor de cabeça (76,1%), artralgia (75,6%) e mialgia (66,7%). Entre os que relataram doenças basais, predominaram hipertensão arterial sistêmica (HAS) (59%) e diabetes mellitus (DM2) (25%).

Pinto *et al.* (2019), em seu estudo, encontraram alta prevalência de HAS e DM2 nos pacientes estudados, de tal forma que DM2 foi a segunda comorbidade mais comum depois da hipertensão arterial e foi associada ao aumento do tempo de internação em pacientes com comorbidades.

Com relação aos critérios de internação, destacam-se o acometimento neurológico com 18 casos (34,6%) e o exantema vesico-bolhoso com 9 casos (17,3%). Dos pacientes internados, 45 (86%) permaneceram em média 10 dias e 5 (10%), acima de 30 dias. No que diz respeito à evolução/desfecho clínico, 49 pessoas (94%) receberam alta hospitalar.

Neste estudo, o principal critério de internamento foi o acometimento neurológico descrito em 18 (34,61%) pacientes. De acordo com Lima *et al.*(2020), as complicações neurológicas são responsáveis por até 25% dos casos atípicos e até 60% dos casos atípicos graves de infecção por CHIKV com uma alta proporção de mortes, conforme relatado por vários outros autores, sugerindo assim que essas complicações podem ser mais graves do que anteriormente reconhecido. Os casos de *chikungunya* se destacaram com alta morbidade, mortalidade e incidência de doenças graves, incluindo encefalite e meningoencefalite.

São descritos na literatura uma miríade de síndromes clínicas neurológicas relacionadas ao CHIKV: encefalite, meningite, meningoencefalite, mielite, Síndrome de Guillain-Barré, encefalomielite disseminada aguda (ADEM), neurite óptica etc. (META *et al.*, 2018). No Ceará, existem inúmeras séries de casos de *chikungunya* e complicações neurológicas com destaque para as encefalomielites e as meningites I (FERREIRA *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO

Para este trabalho, objetivou-se descrever o perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por *chikungunya*. Dos internados, caracterizou-se maior prevalência em crianças do sexo feminino na fase pré-escolar, de cor parda e residentes em área urbana. Dos critérios de internação, foi evidenciado grande número de pacientes com acometimento neurológico e que evoluíram para alta.

Reforçamos a necessidade de novos estudos de maior abrangência com intuito de contribuir para a construção do conhecimento a respeito do papel da CHIKV na região, bem como a necessidade de investigações de dados epidemiológicos, refletindo no auxílio para a elaboração e o estabelecimento de planos e estratégias de controle, prevenção e cuidados à saúde por órgãos gestores que auxiliaram a equipe multidisciplinar em suas estratégias no atendimento a essa clientela

Como limitação do estudo, surgiu a inconsistência de informações nos prontuários, dificuldade esperada diante de dados secundários, porém necessita de intervenções, pois prejudica principalmente efetivação de políticas públicas.

Sugerimos a inclusão de triagem neurológica e reconhecimento oportuno dos casos graves com complicações e, conseqüentemente, a possibilidade de interferir nos determinantes para conter a ocorrência de óbitos.

Segundo Meta *et al.* (2018), em áreas endêmicas, o vírus *chikungunya* deve ser testado em todos os pacientes que apresentam doença neurológica aguda e todas as mães que apresentam febre, artralgia ou erupção cutânea; neonatos com suspeita de infecção devem ser acompanhados por pelo menos 2 anos para evidências de atraso no desenvolvimento neurológico, independentemente da apresentação inicial.

REFERÊNCIAS

BESERRA, F.L.C.N. *et al.* Clinical and laboratory profiles of children with severe chikungunya infection. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 52, n. p. 1-4, nov. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30994798/> Acesso: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de *chikungunya* e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica, **Boletim Epidemiológico**. v. 48, n. 5, p. 3-4, 2017a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/boletins-epidemiologicos>. Acesso: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. **Chikungunya: Manejo Clínico**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 22 de 2022. **Boletim Epidemiológico**. v. 53, n. 14, p. 3, jun-2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/edicoes/2022>. Acesso: 23 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue chikungunya e zika). Semanas Epidemiológicas, **Boletim Epidemiológico**. v. 51, n. 14, p. 1-7, 2020. Disponível

em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/boletins-epidemiologicos>. Acesso: 20 ago. 2021.

BRITO, A. A. C. *et al.* *Pharmacologic management of pain in patients with Chikungunya: a guideline*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 49, n. 6, Nov/Dez, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/YGchR5TMVyD8zncfHGzYCtw/>. Acesso: 3 set. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, Núcleo de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico**. Dengue, *Chikungunya* e Zika, p. 2/13, junho, 2017. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/download/boletins/>. Acesso em: 10 set. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Boletim Epidemiológico**. Arboviroses Urbanas. Semana Epidemiológica 02/2022. nº 01. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/download/boletins/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CHRUSRI, S. *et al.* *Short Report: Case Reports of Neuro-Chikungunya in Southern Thailand*. **Am. J. Trop. Med. Hyg.**, 85(2), 386–389, 2011. Disponível em: <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/85/2/article-p386.xml>. Acesso em: 10 abr. 2020.

COSTA, M.F.L.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, out./dez. 2003. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742003000400003&lng=p&t&nrm=iso. Acesso em: 09 mar. 2022.
2016).

FERREIRA, M.L.B.F *et al.* Neurological disease in adults with Zika and chikungunya virus infection in Northeast Brazil: a prospective observational study, v.19,p.826-838,nov.2020
Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32949543/> Acesso em: 10 abr. 2020.

GUZMAN, M.G. *et al.* Dengue infection. **Nat Rev Dis Primers**. v. 18, ago, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27534439/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

HSJ. Fortaleza: 2021. Disponível em: <http://www.hsj.ce.gov.br>. Acesso em: 17 mar. 2022.

LIMA, E.C.B. *et al.* Análise de sobrevivência em doenças neurológicas não congênitas relacionadas a infecções por dengue, *chikungunya* e zika vírus em Nordeste do Brasil. **Rev Inst Med Trop**. São Paulo, v. 62, n. 69, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/i/2020.v62/> Acesso em: 10 abr. 2021.

LIMA-CAMARA, T. N. Emerging arboviruses and public health challenges in Brazil. **Revista de saúde pública**, v. 50, p. 1–7, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ZVNSNvmVknYpnDYnNYZHwxk/> Acesso em: 10 abr. 2020.

MADARIAGA, M.; TICONA, E.; RESURRECCION, C. **Chikungunya**: Bending over the Americas and the rest of the world. **Braz J Infect Dis**,v.20, n.1, p.92-98,2016.Disponível : <https://www.scielo.br/j/bjid/a/hy6BhX6TxKP65DGVncST99j/?format=pdf&lang=en/> Acesso em 20 jun.2022.

META, R *et al.* As complicações neurológicas do vírus *chikungunya*: uma revisão sistemática. **Rev Med Virol.** n 28, p. 4-24, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/search/journals/9112448/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PINTO JR, S. J. *et al.* Clinical profile and factors associated with hospitalization during a Chikungunya epidemic in Ceará, Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.52,p-1-6,2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/83gxp9rr4xpjN4nQpwDX3Tz/?format=pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.

QUEIROZ, T. A. *et al.* Aspectos epidemiológicos e clínicos da febre *chikungunya* em um município do semiárido brasileiro. **Rev Brazilian Journal of Development**, v.7, n.7, Jul, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353157726_Aspectos_epidemiologicos_e_clinicos_da_febre_chikungunya_em_um_municipio_do_semiarido_brasileiro_Epidemiological_and_clinical_aspects_of_chikungunya_fever_in_a_municipality_in_the_Brazilian_semiarid_r Acesso em: 10 mar 2022.

REYES, J.A.; LECHUGA, E. N.; GARCES, J.C.N. *Enfermedad por el virus del Chikungunya: historia y epidemiología.* **Salud Uninorte. Barranquilla.** v.31, n.3, p.621-630, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-791395>. Acesso em: 20 ago. 2020.

RIBEIRO, T. M. *et al.* As arboviroses do município de Campos dos Goytacazes/RJ: do município ao paciente. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v. 9, n. 31, p. 22-33, 2019. Disponível em: <https://ojs3.perspectivasonline.com.br/>. Acesso em: 20 ago. 2021

ROSSO, F. *et al.* Co-infección por virus del dengue (DEN-V) y virus Chikungunya (CHIK-V) durante un brote epidêmico en Cali, Colômbia. Comunicación de un caso fatal. **Rev Chilena Infectol.** v.33, n.4, p.464-467, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/310471369_Coinfeccion_por_virus_del_dengue_ENV_y_virus_Chikungunya_CHIKV_durante_un_brote_epidemico_en_Cali_Colombia_Comunicacion_de_un_caso_fatal. Acesso em: 20 ago. 2020.

SÃO PAULO, Secretaria do Estado de São Paulo, Coordenadoria de Controle de Doenças. **Protocolo de Manejo Clínico de Chikungunya no Estado de São Paulo.** 2021. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/protocolo-chikungunya/protocolo_chikungunya.pdf. Acesso em: 10 mar 2022.

SILVA M.N. *et al.* Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública. **Rev Epidemiol. Serv. Saude**, v.27, n.3,2018. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1679-49742018000300006&lng=pt&nrm=iso?iframe=true Acesso em: 20 ago. 2020.

SIMIÃO, A. R. *et al.* A major chikungunya epidemic with high mortality in northeastern Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, . v. 52. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/HK3MkR57y63cmjyq5Xsz5Rb/?format=pdf&lang=en> Acesso em :28 jun.2022.

ANEXO A -PARECER DO CEP

HOSPITAL SÃO JOSÉ DE
DOENÇAS INFECCIOSAS - HSJ
/ SECRETARIA DE SAÚDE DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAS COM ENCEFALITE POR CHIKUNGUNYA

Pesquisador: MAYRA MADEIRA BRAGA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 96237218.5.0000.5044

Instituição Proponente: Hospital São José de Doenças Infecciosas - HSJ / Secretaria de Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.129.068

Apresentação do Projeto:

- Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, baseado na revisão de 400 prontuários e fichas do SINAN de pessoas que apresentaram encefalite por Chikungunya, internados no Hospital São José de Doenças Infecciosas, no período de 2015 a 2018.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Caracterizar as pessoas que desenvolveram encefalite associada à Chikungunya.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- Pesquisa relevante que busca descrever os aspectos clínico-epidemiológicos, bem como, conhecer a morbimortalidade dos pacientes acometidos por Encefalite por Chikungunya.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Todos os termos de apresentação obrigatória foram devidamente anexados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- O Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital São José se reuniu e definiu como APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315

Bairro: Parquelândia

CEP: 60.455-610

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3452-7880

Fax: (85)3101-2319

E-mail: melmedeiros@hotmail.com

HOSPITAL SÃO JOSÉ DE
DOENÇAS INFECCIOSAS - HSJ
/ SECRETARIA DE SAÚDE DE



Continuação do Parecer: 3.129.068

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1196258.pdf	09/01/2019 19:56:44		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	MAYRAPROJ.pdf	14/12/2018 14:24:01	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLE.pdf	14/12/2018 14:23:08	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Outros	DECLARACAO7.pdf	20/08/2018 09:47:35	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO6.pdf	20/08/2018 09:45:13	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO5.pdf	20/08/2018 09:43:02	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Outros	DECLARACAO3.pdf	20/08/2018 09:36:30	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Outros	DECLARACAO2.pdf	20/08/2018 09:31:09	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito
Folha de Rosto	DECLARACAO1.pdf	20/08/2018 09:26:05	MAYRA MADEIRA BRAGA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 01 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
PAULO GERMANO DE CARVALHO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315

Bairro: Parquelândia

CEP: 60.455-610

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3452-7880

Fax: (85)3101-2319

E-mail: melmedeiros@hotmail.com

ANEXO B - FICHA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – SINAN

SINAN

República Federativa do Brasil **SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO**
 Ministério da Saúde **FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE E FEBRE DE CHIKUNGUNYA** Nº

Caso suspeito de dengue: pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Ae.aegypti* que apresente febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, cefaléia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.

Caso suspeito de Chikungunya: febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com um caso importado confirmado.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		2 Agravado/doença 1- DENGUE 2- CHIKUNGUNYA <input type="checkbox"/>		3 Código (CID10) A 90 A 92		3 Data da Notificação		
	4 UF		5 Município de Notificação		Código (IBGE)				
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código		7 Data dos Primeiros Sintomas		
	8 Nome do Paciente								9 Data de Nascimento
Notificação Individual	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado		12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4 - Mãe gestacional ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado		13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado		
	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica								
	15 Número do Cartão SUS				16 Nome da mãe				
	17 UF		18 Município de Residência		Código (IBGE)		19 Distrito		
Dados de Residência	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)			Código			
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)			24 Geo campo 1			
	25 Geo campo 2				26 Ponto de Referência		27 CEP		
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)				
	Dados clínicos e laboratoriais								
	Inv.	31 Data da Investigação		32 Ocupação					
33 Sinais clínicos 1-Sim 2- Não <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Dor nas costas <input type="checkbox"/> Artrite <input type="checkbox"/> Petéquias <input type="checkbox"/> Prova do laço positiva <input type="checkbox"/> Mialgia <input type="checkbox"/> Exantema <input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Conjuntivite <input type="checkbox"/> Artralgia intensa <input type="checkbox"/> Leucopenia <input type="checkbox"/> Dor retroorbital									
Dados clínicos	34 Doenças pré-existentes 1-Sim 2- Não <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hepatopatias <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial <input type="checkbox"/> Doenças auto-imunes <input type="checkbox"/> Doenças hematológicas <input type="checkbox"/> Doença renal crônica <input type="checkbox"/> Doença ácido-péptica								
	Dados laboratoriais	35 Data da Coleta da 1ª Amostra (S1)		36 Data da Coleta da 2ª Amostra (S2)		37 Exame PRNT Data da Coleta		38 Resultado S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> PRNT <input type="checkbox"/> 1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado	
39 Sorologia (IgM) Dengue Data da Coleta		40 Resultado 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado		41 Exame NS1 Data da Coleta		42 Resultado 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado			
43 Isolamento Data da Coleta		44 Resultado 1 - Positivo 2 - Negativo - Inconclusivo 4 - Não Realizado		45 RT-PCR Data da Coleta		46 Resultado 1 - Positivo 2 - Negativo - Inconclusivo 4 - Não Realizado			
47 Sorotipo 1 - DENV 1 2 - DENV 2 3 - DENV 3 4 - DENV 4		48 Histopatologia 1 - Compatível 2 - Incompatível 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado		49 Imunohistoquímica 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado					
Chikungunya/Dengue									
Sinan Online									
SVS 14/03/2016									

Hospitalização	50 Ocorreu Hospitalização? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>	51 Data da Internação	52 UF	53 Município do Hospital	Código (IBGE)
	54 Nome do Hospital	Código	55 (DDD) Telefone		

Conclusão	Local Provável de Infecção (no período de 15 dias)				
	56 O caso é autóctone do município de residência? 1-Sim 2-Não 3-Indeterminado <input type="checkbox"/>	57 UF	58 País		
	59 Município	Código (IBGE)	60 Distrito	61 Bairro	
	62 Classificação 5- Descartado 10- Dengue 11- Dengue com Sinais de Alarme 12- Dengue Grave 13- Chikungunya	63 Critério de Confirmação/Descarte 1 - Laboratório 2 - Clínico-Epidemiológico 3-Em investigação <input type="checkbox"/>		64 Apresentação clínica <input type="checkbox"/> 1- Aguda <input type="checkbox"/> 2- Crônica	
65 Evolução do Caso <input type="checkbox"/> 1-Cura 2- Óbito pelo agravamento 3- Óbito por outras causas 4-Óbito em investigação 9-Ignorado	66 Data do Óbito		67 Data do Encerramento		

Preencher os sinais clínicos para Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave

Dados Clínicos - Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave	68 Dengue com sinais de alarme <input type="checkbox"/> 1-Sim 2- Não <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vômitos persistentes	<input type="checkbox"/> Aumento progressivo do hematócrito	69 Data de início dos sinais de alarme:
	<input type="checkbox"/> Hipotensão postural e/ou hipotímia	<input type="checkbox"/> Dor abdominal intensa e contínua	<input type="checkbox"/> Hepatomegalia >= 2cm	
	<input type="checkbox"/> Queda abrupta de plaquetas	<input type="checkbox"/> Letargia ou irritabilidade	<input type="checkbox"/> Acúmulo de líquidos	
	<input type="checkbox"/> Sangramento de mucosa/outras hemorragias			
70 Dengue grave 1-Sim 2- Não	Extravasamento grave de plasma:		Sangramento grave:	
<input type="checkbox"/> Pulso débil ou indetectável	<input type="checkbox"/> Taquicardia	<input type="checkbox"/> Hematêmese	<input type="checkbox"/> Metrorragia volumosa	
<input type="checkbox"/> PA convergente <= 20 mmHg	<input type="checkbox"/> Extremidades frias	<input type="checkbox"/> Melena	<input type="checkbox"/> Sangramento do SNC	
<input type="checkbox"/> Tempo de enchimento capilar	<input type="checkbox"/> Hipotensão arterial em fase tardia	Comprometimento grave de órgãos:		
<input type="checkbox"/> Acúmulo de líquidos com insuficiência respiratória		<input type="checkbox"/> AST/ALT > 1.000	<input type="checkbox"/> Miocardite	<input type="checkbox"/> Alteração da consciência
71 Data de início dos sinais de gravidade:		<input type="checkbox"/> Outros órgãos, especificar:		

Informações complementares e observações

Observações Adicionais

Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função