

## PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE DENGUE E FEBRE CHIKUNGUNYA EM CABO FRIO/RJ, 2014-2019

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i1.20239148

Recebido em: 03/01/2023

Aceito em: 03/02/2023

Nara Lima de Melo Carrilho<sup>1</sup>  
Mario Ribeiro Alves<sup>2</sup>  
Ricardo de Mattos Russo Rafael<sup>3</sup>  
Mercedes Neto<sup>4</sup>

**RESUMO:** Introdução: De acordo com a literatura científica, diagnósticos clínicos diferenciais de arboviroses representam uma dificuldade no que tange à dengue, na medida em que está no Brasil há muitos anos, o que acarreta em ser a arbovirose mais conhecida no país. As notificações de arboviroses se tornaram obrigatórias para inserção no SINAN, possibilitando a construção de perfis demográficos e o cálculo de incidências a partir de informações específicas para estas doenças. No que tange à dengue, a epidemia deste agravo ocorre no país desde 1986, evidenciando falhas na prevenção, relacionadas a aspectos socioeconômicos e ambientais. Objetivo: analisar perfis das notificações de dengue e febre de chikungunya dos casos notificados no município de Cabo Frio. Metodologia: Trata-se de estudo transversal e descritivo, com uso de dados secundários do SINAN referentes a casos de arboviroses no município de Cabo Frio/RJ. Foram observadas variáveis relacionadas ao sexo, escolaridade, raça/cor e critérios de confirmação, além do grau de completude. Resultados: Foram notificados 8.777 casos suspeitos de arboviroses, incluindo-se 1.367 notificações (15,57%) referentes à febre de chikungunya e 1.986 (22,63%), à dengue. Em relação ao desfecho, 1186 casos (51,45%) foram fechados como inconclusivos e 344 destes (14,92%) foram descartados como arboviroses. Dentre os inconclusivos, 943 (79,51%) eram referentes à notificação de dengue, idem para os 277 casos descartados (80,52%). Conclusão: Observou-se baixa taxa de completude nas fichas de notificação, explicada pelo baixo número de recursos humanos e pela insuficiente infraestrutura. Sugere-se a interação de diferentes profissionais e pesquisadores, facilitando a compreensão da complexa dinâmica das arboviroses em questão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dengue; Febre de Chikungunya; Fatores Sociodemográficos.

### PROFILE OF DENGUE AND CHIKUNGUNYA NOTIFICATIONS IN CABO FRIO/RJ, 2014-2019

<sup>1</sup> Mestra em Enfermagem na Faculdade de Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: [naralimap@hotmail.com](mailto:naralimap@hotmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7507-8564>

<sup>2</sup> Pós-Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: [malvesgeo@gmail.com](mailto:malvesgeo@gmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3665-6821>

<sup>3</sup> Pós-Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Enfermagem em Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: [prof.ricardomattos@gmail.com](mailto:prof.ricardomattos@gmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1315-4271>

<sup>4</sup> Pós-Doutorado em Epidemiologia pela Fundação Oswaldo Cruz, Departamento de Enfermagem em Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: [mercedesneto.uerj@gmail.com](mailto:mercedesneto.uerj@gmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7529-9535>

**ABSTRACT:** Introduction: According to the scientific literature, differential clinical diagnoses of arboviruses represent a difficulty with regard to dengue, as it has been present in Brazil for many years, which makes it the most well-known arbovirus in the country. Notifications of arboviruses became mandatory for inclusion in SINAN, enabling the construction of demographic profiles and the calculation of incidences based on specific information for these diseases. With regard to dengue, the epidemic of this disease has occurred in the country since 1986, showing failures in prevention, related to socioeconomic and environmental aspects. Objective: to analyze profiles of notifications of dengue and chikungunya fever of cases notified in the municipality of Cabo Frio. Methodology: This is a cross-sectional and descriptive study, using secondary data from SINAN regarding cases of arboviruses in the municipality of Cabo Frio/RJ. Variables related to sex, education, race/color and confirmation criteria were observed, in addition to the degree of completeness. Results: 8,777 suspected cases of arboviruses were reported, including 1,367 reports (15.57%) referring to chikungunya fever and 1,986 (22.63%) to dengue fever. Regarding the outcome, 1186 cases (51.45%) were closed as inconclusive and 344 of these (14.92%) were discarded as arboviruses. Among the inconclusive ones, 943 (79.51%) were related to dengue notification, the same for the 277 discarded cases (80.52%). Conclusion: A low completeness rate was observed in the notification forms, explained by the low number of human resources and insufficient infrastructure. It is suggested the interaction of different professionals and researchers, facilitating the understanding of the complex dynamics of the arboviruses in question. **KEYWORDS:** Dengue; Chikungunya Fever; Sociodemographic Factors.

### PERFIL DE LAS NOTIFICACIONES DE DENGUE Y CHIKUNGUNYA EN CABO FRIO/RJ, 2014-2019

**RESUMEN:** Introducción: Según la literatura científica, los diagnósticos clínicos diferenciales de los arbovirus representan una dificultad con respecto al dengue, ya que está presente en Brasil desde hace muchos años, lo que lo convierte en el arbovirus más conocido en el país. Las notificaciones de arbovirus pasaron a ser obligatorias para su inclusión en el SINAN, lo que permitió la construcción de perfiles demográficos y el cálculo de incidencias a partir de información específica de estas enfermedades. Con respecto al dengue, la epidemia de esta enfermedad se presenta en el país desde 1986, mostrando fallas en la prevención, relacionadas con aspectos socioeconómicos y ambientales. Objetivo: analizar perfiles de notificaciones de dengue y fiebre chikungunya de los casos notificados en el municipio de Cabo Frio. Metodología: Se trata de un estudio transversal y descriptivo, utilizando datos secundarios del SINAN sobre casos de arbovirus en el municipio de Cabo Frio/RJ. Se observaron variables relacionadas con el sexo, escolaridad, raza/color y criterios de confirmación, además del grado de completitud. Resultados: se notificaron 8.777 casos sospechosos de arbovirus, de los cuales 1.367 (15,57%) se referían a fiebre chikungunya y 1.986 (22,63%) a dengue. En cuanto al resultado, 1186 casos (51,45%) se cerraron como no concluyentes y 344 de estos (14,92%) se descartaron como arbovirus. Entre los inconclusos, 943 (79,51%) estaban relacionados con la notificación de dengue, lo mismo para los 277 casos descartados (80,52%). Conclusión: Se observó un bajo índice de completitud en los formularios de notificación, explicado por el bajo número de recursos humanos y la infraestructura insuficiente. Se sugiere la interacción de diferentes profesionales e investigadores, facilitando la comprensión de la compleja dinámica de los arbovirus en cuestión.

**PALABRAS CLAVE:** Dengue; Fiebre Chikungunya; Factores Sociodemográficos.

## 1. INTRODUÇÃO

Diagnósticos clínicos diferenciais de arboviroses são uma dificuldade relatada pela literatura, notadamente no que diz respeito à dengue, por estar presente no Brasil há muitos anos e, por isso, ser mais conhecida no país. Ademais, a ausência de uma vacina efetiva e de medicações específicas para cada arbovirose deixa o controle da transmissão dessas doenças para as equipes de controle de vetores (DONALISIO; RIBAS, 2015). Em relação à dengue no país, destaca-se que há uma epidemia da doença desde 1986, que evidencia falhas na prevenção, relacionadas a aspectos socioeconômicos e ambientais (VALE; AGUIAR; PIMENTA, 2015).

Sendo referência para ações de prevenção e de modificação de protocolos, a vigilância epidemiológica de casos fornece orientações técnicas permanentes para os profissionais de saúde, que possuem a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos a partir de informações atualizadas sobre suas ocorrências, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida (BRASIL, 2015). Ao longo dos anos tais notificações se tornaram compulsórias para inserção no SINAN, que possibilita o delineamento de perfis demográficos e o cálculo de incidências a partir de informações específicas para arboviroses.

Em países subdesenvolvidos como o Brasil, a falta de estrutura básica é um fator que corrobora para acúmulo de corpos d'água, além de armazenamento de água em locais descobertos, tornando centros urbanos locais suscetíveis aos surgimentos de epidemias provocadas pelo *Aedes aegypti* (CASTRO, 2018). Outra particularidade das arboviroses em questão é a sazonalidade, evidenciada em maior número de notificações durante os meses de janeiro a maio. Geralmente, as notificações ocorrem mais frequentemente em meses de maior índice de precipitação pluviométrica nas diferentes localidades do estado e do país (VIANA; IGNOTTI, 2013). Dengue e febre de chikungunya parecem se manifestar de forma cíclica, possivelmente devido ao aumento ou diminuição das ações de controle do vetor, ou seja, o efeito sazonal possui relevância na influência da expansão geográfica do vetor, e, assim, das doenças (COSTA; CALADO, 2016).

Baseado no exposto, este estudo teve como objetivo a identificação de perfis das notificações de dengue e febre de chikungunya dos casos notificados no município de Cabo Frio, estado do Rio de Janeiro, durante o período de 2014 a 2019.

## **2. MÉTODOS**

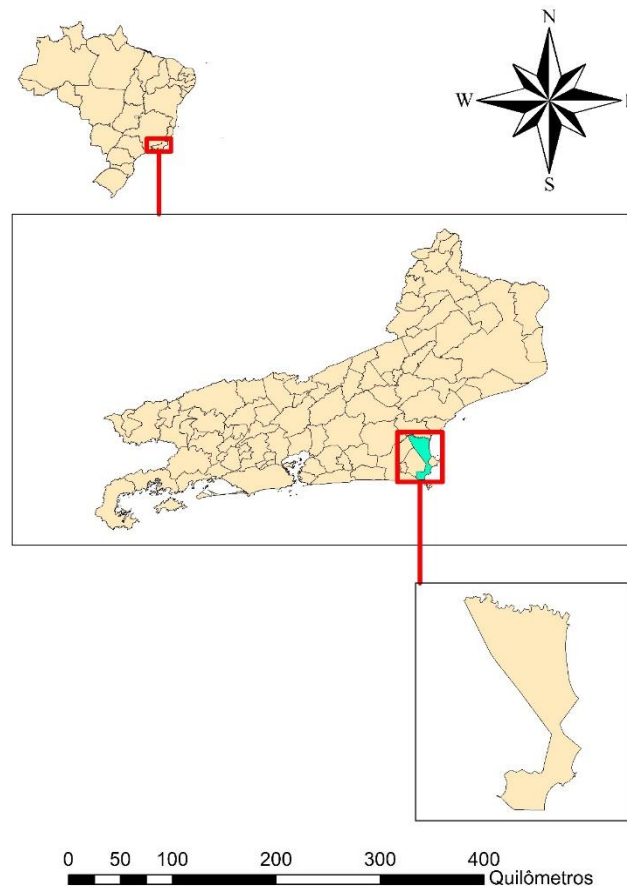
### **2.1 Tipo de estudo**

Estudo transversal e descritivo, baseado em casos de arboviroses no município de Cabo Frio, de 2014 a 2019. Destaca-se que neste primeiro ano de estudo, o Brasil passou a adotar a nova classificação de dengue, incluindo critérios para diagnóstico diferencial de febre de chikungunya, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde. Ademais, a primeira transmissão autóctone de febre de chikungunya no país foi notificada no ano em questão (BRASIL, 2016).

### **2.2 Área de estudo**

O município de Cabo Frio localiza-se na Região da Baixada Litorânea do estado do Rio de Janeiro (também composta pelos municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia e Saquarema) (RIO DE JANEIRO, 2020), com área total de 413.449 Km<sup>2</sup> (Figura 1).

Figura 1 – Localização do município de Cabo Frio, estado do Rio de Janeiro.



Cabo Frio é subdividido pelos distritos de Cabo Frio e de Tamoios. Em seu território, há 54 estabelecimentos de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e a taxa de mortalidade infantil média é de 9,95 (por 1.000 nascidos vivos). Possui cerca de 82,3% de seus domicílios com esgotamento sanitário adequado, 61,5% de arborização de vias públicas e 68,7% estão em áreas urbanizadas (presenças de bueiro, pavimentação, calçada e meio-fio). Possui população estimada em 234.077 pessoas (ano de 2018), Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 40.530,43 (2020) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,735 (2010) (IBGE, 2023).

As principais atividades econômicas desenvolvidas relacionam-se ao vestuário, à pesca, agricultura, extração de petróleo, artesanato, agropecuária e turismo. Este último possui destaque notadamente no período de dezembro a fevereiro, quando há aumento de pessoas para estas atividades (BARCELLOS, 2016), bem como trabalhadores formais e informais. Ainda há população pendular oriunda de trabalhadores de municípios vizinhos.

### 2.3 Fonte de dados

Casos notificados de dengue e febre chikungunya foram adquiridos junto ao SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e exportados pelo sistema tabulador de dados (TABWIN), desenvolvido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Após a exportação do banco de dados, o mesmo foi salvo em formato de planilha do Programa Excel, tendo sido realizada limpeza dos dados para posterior importação do banco no Programa R. Os dados foram estruturados para análise, criando-se variáveis que visassem descrever a população cabofriense.

### 2.4 Análise de dados

A partir das informações presentes no SINAN, foram utilizadas variáveis referentes ao sexo, escolaridade (agrupada em analfabeto, fundamental, médio e superior, com exclusão de escolaridade ignorada ou que não se aplicasse), raça/cor (branca, negra – agrupada de pretas e pardas, outras/indefinidas), faixa etária, zona de moradia (rural ou urbana) e critérios de confirmação (incluindo gestação e manifestações clínicas – ambas classificadas por “sim” ou “não”). Também foi analisado o grau de completude de informação das referidas variáveis, classificadas como boa (acima de 75%), regular (50,1% a 75%), baixa (25,1% a 50%) e muito baixa (até 25%) (BRASIL, 2015).

Foram passíveis de registro a presença ou não de febre, cefaleia, mialgia, vômito, exantema, dor nas costas, náuseas, artrite, conjuntivite, petéquias, artralgia e dor retroorbitária. Também foram analisados antecedentes referentes a pré-existência de doença hematológica, diabetes, doença renal, hepatopatia, doença autoimune, hipertensão e se houve hospitalização. Quanto a diagnósticos laboratoriais, foram analisados exames referentes à leucopenia e prova do laço. As variáveis sorologia, NS1, painel viral, PCR, CHKS1, CHKS2 e PRNT foram classificadas como reagente, não-reagente ou não-realizada.

As incidências de dengue e febre de chikungunya e a evolução dos casos (“cura”, “óbito em investigação”, “óbito pelo agravo”, “óbito por outros casos” e “ignorado”) foram respectivamente as variáveis de desfechos primário e secundário.

### 2.5 Aspectos éticos

Por utilizar dados secundários, não houve abordagem de sujeitos durante coleta de dados, na medida em que as informações foram adquiridas em sistemas de informações do município em questão. Os nomes dos participantes foram devidamente excluídos do

banco de dados logo após a coleta de informações, minimizando potenciais riscos aos mesmos.

### 3. RESULTADOS

Durante o período de estudo, foram notificados 8.777 casos suspeitos de arboviroses, incluindo-se dengue e febre de chikungunya. Em se tratando de notificações por mês e ano, foi observada progressiva diminuição de valores de 2014 (destacando-se o mês de março, com 178,50 casos/100.000 habitantes) a 2018 (mês de maio, com 19,32 casos/100.000 habitantes), seguido por aumento em 2019, destacando-se neste ano os meses de abril (256,48/100.000 habitantes) e de maio (384,06/100.000 habitantes). Do total de casos de arboviroses, 1.367 notificações (15,57%) referiram-se à febre de chikungunya e 1.986 (22,63%) à dengue. As 5.424 notificações restantes foram classificadas como “outros” na variável diagnóstico inicial.

No que diz respeito ao perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos casos notificados, 71,74% do total de casos estiveram na faixa etária de 19 a 59 anos de idade, 69,31% referiram-se às mulheres, 51,52% a brancos e 66,31% dos casos foram em pessoas com mais de 8 anos de estudo. Chama atenção os elevados percentuais de casos sob diagnóstico classificado como “outros” (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos casos notificados de arboviroses em Cabo Frio/RJ, 2014-2019.

Variáveis	N	%	Chikungunya n (%)	Dengue n (%)	Outros n (%)	p-valor
<b>Faixa etária</b>	8239	-				
Até 18 anos	1094	13,28	130 (11.88)	233 (21.30)	731 (66.82)	
De 19 a 59 anos	5911	71,74	881 (14.90)	1190 (20.13)	3840 (64.96)	<0.001
60 anos e mais	1234	14,98	282 (22.85)	282 (22.85)	670 (54.29)	
<b>Sexo</b>	8362	-				
Feminino	5796	69,31	840 (14.49)	963 (16.61)	3993 (68.89)	<0.001
Masculino	2566	30,69	470 (18.32)	768 (29.93)	1328 (51.75)	
<b>Cor/Etnia</b>	4082	-				
Negros	1931	47,31	471 (24.39)	503 (26.05)	957 (49.56)	
Branco	2103	51,52	539 (25.63)	683 (32.48)	881 (41.89)	<0.001
Outros	48	1,18	11 (22.92)	17 (35.42)	20 (31.67)	
<b>Tempo de estudo</b>	2226	-				
Nenhum	14	0,63	2 (14.29)	-	12 (85.71)	<0.001
Até 8 anos	736	33,06	175 (23.78)	116 (15.76)	445 (60.46)	

---

Mais de 8 anos	1476	66,31	52 (30.95)	427 (28.93)	537 (36.38)
----------------	------	-------	------------	-------------	-------------

---

Quanto às características clínicas dos casos de arboviroses, 161 (15,53%) ocorreram em gestantes, sendo 141 (87,58%) classificados como “outros”, 339 casos (78,11%) registraram febre e 271 (62,44%), mialgia (idem para cefaleia). Leucopenia e Prova do laço tiveram testes positivos em 8 (1,84%) e 9 (2,07%) casos, respectivamente. A grande maioria das pessoas relataram não ter diabetes (98,16%), doença hematológica (99,54%), hepatopatia (99,77%) (idem para doença renal), hipertensão (94,01%) ou doença autoimune (99,77%).

Em relação aos resultados dos exames laboratoriais, a leucopenia foi registrada apenas em casos de febre de chikungunya (98,16% dos casos foram negativos). Em relação à prova do laço, 425 casos (97,93%) também foram negativos. A sorologia e NS1 foram registrados apenas para os casos de dengue, sendo 103 sorologias (37,59%) reagentes para o agravo. Salienta-se que para o exame NS1, 101 (95,28%) registros foram de exames não-realizados. Nos casos de febre de chikungunya, os exames CHKS1 e CHKS2 referiram-se respectivamente a 4 casos (57,14%) reagentes no primeiro e 3 (100%) sem a realização do segundo exame.

No tocante ao desfecho, 1186 casos (51,45%) foram fechados como inconclusivos e 344 destes (14,92%) foram descartados como arboviroses. Dentre os inconclusivos, 943 (79,51%) eram referentes à notificação de dengue, idem para os 277 casos descartados (80,52%). Em relação a todas as notificações, 171 (7,42%) foram classificadas como febre de chikungunya, e 341 (14,79%) como dengue.

Quanto ao critério definidor, 532 casos (56,90%) foram laboratoriais, com destaque para 6 (0,64%) em investigação. Em que pese a evolução dos casos, 1067 (95,95%) tiveram desfecho de cura, sendo 241 (22,59%) referentes a febre de chikungunya, 630 (59,04%) de dengue e 196 (18,37%) por outros agravos. Entre todas as notificações, 25 (2,25%) referiram-se a óbitos pela doença notificada. Para o agravo final, 1531 registros (0,66%) foram classificados como “outros”, 604 (0,26%) como “dengue” e 171 (0,07%) como “febre de chikungunya”, sendo todos estes últimos classificados da mesma maneira no fechamento da investigação. Para dengue, 384 (63,58%) permaneceram como este agravo, 13 (2,15%) foram modificados para febre de chikungunya e 207 (34,27%) para outros agravos.

No que tange ao nível de informação dos dados, somente as variáveis idade, sexo e endereço de residência obtiveram elevado grau de completude, com valores médios para



o período respectivamente de 96,70%, 99,84% e 97,13%. As variáveis escolaridade e gestação tiveram respectivos níveis de completude de 26,58% e 43,18%. Todas as variáveis referentes às manifestações clínicas e antecedentes apresentaram nível médio de completude de 5,18% (foi observada melhor completude no ano de 2018, referindo-se ao valor de 33,33%). Quanto à hospitalização, foi observado nível de 0,51%. Em relação aos exames, todas as variáveis apresentaram nível médio abaixo de 5,20%, com CHKS1, CHKS2 e PRNT com valores abaixo de 0,10%. No que tange aos desfechos da investigação, a classificação final do agravo, o critério definidor, a evolução do agravo e o agravo final apresentaram respectivos níveis médios de 27,52%, 11,16%, 13,28% e 27,53%.

#### 4. DISCUSSÃO

Desde o surgimento das arboviroses, pessoas enfrentam desafios para inclusão destas doenças entre diagnósticos clínicos diferenciais, especificamente para diferenciá-las da dengue, mais conhecida no território brasileiro e há muitos anos. Isso implica na divulgação dos agravos entre as equipes de saúde e no manejo com a ocorrência de epidemias simultâneas, compreendendo que a ausência de uma vacina efetiva e medicações específicas para cada arbovirose deixa o controle da transmissão dessas doenças para as equipes de controle de vetores (DONALISIO; RIBAS, 2015). Destaca-se que a epidemia de dengue, vem sendo enfrentada pelo Brasil desde 1986, onde percebem-se falhas na prevenção, sendo associadas a aspectos que extrapolam o setor da saúde, notadamente os ligados a aspectos macroestruturais, socioeconômicos e ambientais (historicamente ignorados em prol de intervenções meramente biomédicas ou tecnológicas) (VALE; AGUIAR; PIMENTA, 2015).

Nesse sentido, a vigilância epidemiológica de casos se configura como eixo norteador nas ações de prevenção e mudanças de protocolos, fornecendo orientação técnica permanente para os profissionais de saúde, que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos a partir de informações atualizadas sobre suas ocorrências, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida (BRASIL, 2015). Para tal, ao longo dos anos as notificações se tornaram compulsórias para inserção no SINAN que condiciona diversas variáveis que podem identificar os casos notificados no tempo, espaço e pessoa. Em se tratando de dengue e febre de chikungunya, a vigilância epidemiológica monitora, traça

o perfil e analisa as incidências por meio deste sistema com as informações advindas da ficha SINAN específica para estes agravos.

Baseado no exposto, este estudo pode identificar estes dois problemas nas fichas de notificação de dengue e febre de chikungunya dos casos notificados na cidade de Cabo Frio, haja visto que a taxa de completude foi de 15,97% dos campos, considerada pelo Ministério da Saúde como muito baixa (BRASIL, 2015). Ademais, a ausência de dados em alguns anos do recorte temporal deste estudo, demonstrado nos períodos de setembro a dezembro de 2014, entre os meses de junho e novembro de 2016 e de agosto a dezembro de 2019, pode configurar as subnotificações ou mesmo a não inserção dos dados no banco SINAN.

A maior taxa de notificações e número de óbitos por arboviroses no ano de 2014 correlaciona-se com outros estudos temporais que mostraram aumento dos casos de dengue neste ano, além dos registros dos primeiros casos de chikungunya no país. Ademais, deve-se destacar que países em desenvolvimento como o Brasil ainda há falta de estrutura básica, como saneamento básico e distribuição de água, fatores que contribuem para o acúmulo desordenado de água em tonéis e em caixas d'água não cobertas, presença de esgotos a céu aberto entre outros fatores associados ao crescimento desordenado das cidades, que tornam esses centros urbanos vítimas de epidemias causadas pelo mosquito *Aedes aegypti*, o que pode corroborar para o aumento dos casos (CASTRO, 2018).

Um ponto a ser considerado é a sazonalidade dos agravos em questão, na medida em que as taxas de notificações foram maiores nos meses entre janeiro e maio. O fator abiótico chuva, que no Brasil tem maior ocorrência no período do verão, é importante para a produção de larvas, pupas do vetor que carrega os vírus de dengue e febre de chikungunya, e por consequência, as doenças aparecem em maior quantidade neste período. As notificações ocorrem, geralmente, entre os meses de maior índice de precipitação pluviométrica nas diferentes localidades do estado e do país (VIANA; IGNOTTI, 2013), sendo possível a representatividade no cenário desta pesquisa. Estas considerações são reforçadas por outros estudos que demonstram sazonalidade de arboviroses em geral, com maior aparecimento de casos nos primeiros cinco meses do ano, período mais quente e úmido, típico dos climas tropicais (BRAGA; VALLE, 2007). Com base no observado, dengue e febre de chikungunya parecem se manifestar em ciclos, possivelmente devido ao aumento ou diminuição das ações de controle do vetor, ou seja,

o efeito sazonal possui relevância na influência da expansão geográfica do vetor, e, desta forma, das doenças (COSTA; CALADO, 2016).

No tocante ao perfil sociodemográfico observado, tanto os casos de dengue quanto os casos de Febre de Chikungunya tiveram os mesmos percentuais nas pessoas com 60 anos ou mais, o que é preocupante, na medida em que a crescente incidência de casos de febre de chikungunya entre idosos pode acarretar aumento das internações hospitalares, pois se trata de pacientes que tendem a receber várias medicações, além de doenças crônicas pré-existentes, que podem dificultar e agravar o quadro e o prognóstico da doença, gerando impacto desta infecção ao sistema público de saúde (ALVES *et al.*, 2020). Por outro lado, pôde-se verificar que a faixa etária de 19 a 59 anos apresentou o maior número de registros, com 5.911 casos (71,74%), corroborando com as maiores incidências das notificações no país nesta faixa etária (BRASIL, 2015).

O sexo feminino foi o registro de maior ocorrência entre as notificações de dengue e febre de chikungunya, o que também corrobora com as notificações de outras arboviroses ou de outros agravos no país (BRASIL, 2015). Adicionalmente, outros estudos epidemiológicos realizado no país em recortes temporais próximos também apontaram maior predominância de casos de dengue no sexo feminino e adultos jovens, podendo demonstrar a possibilidade das mulheres em fase adulta se apresentarem mais vulneráveis a este agravo (AGUIAR, 2014; ROQUE; DOS SANTOS; MEDEIROS, 2015; SANTOS, 2020).

Outra possível explicação pode ser a permanência em casa por mais tempo (relacionado às ocupações serem em maioria relacionadas ao lar), somado ao fato do *Aedes aegypti* apresentar características domiciliares (VEGA, 2019). Quanto à cor/raça, a maior quantidade de notificações foi respectivamente em pessoas declaradas como brancos (51,52%) e em negros (47,31%), sendo reflexo da proporcionalidade desta classificação, tanto no estado do Rio de Janeiro, quanto em Cabo Frio. A maior parte dos casos notificados de arboviroses foi em pessoas com 8 anos ou mais de tempo de estudo, contrariando achados de outros estudos, apontando maiores incidências destes agravos em pessoas com ensino fundamental ou médio completos (TRINDADE *et al.*, 2007; CHIARAVALLI NETO *et al.*, 2007; SILVA; MENEZES, 2008). Tal discordância pode estar relacionada à diferença cronológica dos estudos. Nos últimos anos, também, observou-se maior facilidade de acesso ao ensino superior, o que pode justificar o aumento no nível de escolaridade destas notificações. Ademais, 51,45% das notificações preenchidas tiveram casos classificados como inconclusivo, dificultando análises e

construções de indicadores de incidência/prevalência destas arboviroses que retratem a real situação epidemiológica das mesmas.

Como possíveis limitações deste trabalho, deve-se destacar a possível subnotificação de casos, que pode estar associada à falta de conhecimento por profissionais de saúde, desconhecimento de doenças contempladas por sistemas de vigilância e ausência de adesão à notificação. O correto registro das informações propicia o entendimento de como os agravos ocorrem, facilitando intervenções mais precoces. Desta forma, o tratamento inadequado dos dados, as dificuldades na busca ativa dos casos, a disseminação de doenças, a incontinência de surtos e outros problemas são identificados por meio de instrumentos de coleta de dados da vigilância epidemiológica, mas também através da ficha de notificação. Quando as fichas não são utilizadas corretamente ou são subutilizadas, por ignorar variáveis importantes e registrar informações equivocadas por falta de conhecimento técnico, impedem atuação efetiva no controle e prevenção de doenças, agravos e eventos de saúde pública (FERREIRA, 2018; SOUZA, 2017).

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o perfil dos casos de dengue e febre de chikungunya são similares ao de outras cidades vizinhas, principalmente com territórios vizinhos e da região do estado do Rio de Janeiro, embora tenha sido observado duas características distintas (referente à maioria de notificações em idosos e na raça/cor branca) em relação ao que é visto na literatura. Tais dicotomias podem ser explicadas pelo perfil da população em geral, mas também por ser um território de turismo, uma região de casas de pessoas com renda e poder de compra superiores a maioria, classe média alta.

Não obstante, pode-se entender também ser um território com investimentos insuficientes no que tange à vigilância epidemiológica, com baixo número de recursos humanos e de infraestrutura, exemplificado pelo perfil das subnotificações e de incompletudes observado no banco de dados utilizado. A crise política e econômica sofrida pelo município estudado no referido período também deve ser considerada, podendo impactar nos resultados apresentados, visto não garantir a estabilidade no quadro dos profissionais de saúde, gerando demissões e novas contratações, dificultando o processo de capacitações e educação permanente dos profissionais de saúde.

As incongruências observadas não são exclusivas dos serviços existentes em Cabo Frio, sendo subnotificações, ausência de encerramento dos casos e prejuízos na vigilância epidemiológica algo comum e muito estudado em outros municípios, requerendo não somente investimentos, mas também mudança de comportamento por parte dos profissionais de saúde que atuam na ponta da assistência. Adicionalmente, para haver correta prevenção da transmissão de arboviroses, deve-se buscar uma construção coletiva a partir da interface entre setores que fiscalizam, planejam e executam ações relacionadas ao saneamento básico, urbanização, educação (dentre outros), modificando as vulnerabilidades sociais na população em questão.

Como possíveis limitações, em se tratando de estudo descritivo baseado em dados secundários, erros referentes ao preenchimento de questionários, à digitação no banco de dados e mesmo ao diagnóstico podem ter ocorrido, modificando informações sobre condições de saúde em questão. Visando fornecer recomendações para futuros trabalhos, encorajam-se estudos que priorizem coleta de dados primários, possibilitando análises mais aprofundadas sobre dengue e febre chikungunya. Ademais, incentiva-se a interação de diferentes profissionais e pesquisadores com a necessária troca de experiências entre diversas áreas, contemplando o princípio da interdisciplinaridade, própria das referidas arboviroses.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR AMM, ASSUNÇÃO ML. Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Juscimeira – MT. **Revista Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 4, n. 4, 249-253, 2014.
- ALVES HHS, SANTOS SLF, SILVEIRA JES, OLIVEIRA CPA, BARROS KBNT, BARREIRA FILHO DM. Prevalência de Chikungunya e manejo clínico em idosos. **Revista de Medicina da UFC**, v. 60, n. 1, p. 15-21, 2020.
- BARCELLOS CM. **Mobilidade urbana: efeitos causados pelo turismo de massa no município de Cabo Frio**. [Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Turismo]. Faculdade de Turismo e Hotelaria. Niterói, Universidade Federal Fluminense, 2016.
- BRAGA IA, VALLE D. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 2, p. 113-118, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 5ª ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de operação**. SINAN Relatórios. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- CASTRO BLM, CABRAL SS, LIMA MAT. Incidência e distribuição espacial dos casos de dengue na cidade de Itabuna, Bahia, no ano de 2014. **Saúde em Revista**, v. 18, n. 48, p.51-58, 2018.
- CHIARAVALLOTTI NETO F, BAGLINI V, CESARINO MB, FAVARO EA, MONDINI A, FERREIRA AC, DIBO MR, BARBOSA AAC, FERRAZ AA. O Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1656-1664, 2007.
- COSTA IMP, CALADO DC. Incidence of dengue cases (2007-2013) and seasonal distribution of mosquitoes (Diptera: Culicidae) (2012-2013) in Barreiras, Bahia, Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 735-744, 2016.
- DONALISIO MRF, RIBAS AR. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, p. 283-285, 2015.
- FERREIRA LP, NAKAMURA HY, ZAMPIERI E, CONSTANTINI AC. Distúrbio de voz relacionado ao trabalho: proposta de uma ficha de notificação individual. **Distúrbios da Comunicação**, v. 30, n. 1, p. 170-178, 2018.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades e Estados**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/cabo-frio.html>. Acessado em 18/01/2023.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. **Diagnóstico de saúde da Região da Baixada Litorânea**. Julho de 2020. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MzUwNzA%2C>. Acessado em 18/01/2023.

ROQUE ACM, DOS SANTOS PFBB, MEDEIROS ER. Perfil epidemiológico da dengue no município de Natal e Região Metropolitana no período de 2007 a 2012. **Revista Ciência Plural**, v. 1, n. 3, p. 51-61.

SANTOS MM, SANTOS RIO, UEHARA SCSA. Perfil epidemiológico da dengue; subsídios para os serviços de saúde. **Revista Científica de Enfermagem**, v. 10, n. 30, p. 117-128, 2020.

SILVA ATC, MENEZES PR. Esgotamento profissional e transtornos mentais comuns em agentes comunitários de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 5, p. 921-929, 2008.

SOUZA LFM, PRISCILA MM, MOTA AS, PASSOS MRL, PELLEGRINI JÚNIOR EN. Análise dos casos de notificação de sífilis congênita em um hospital de referência de Niterói, 2008-2015. **DST - Jornal brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis**, v. 29, n. 1, p. 17-21, 2017.

TRINDADE LL, GONZALES RMB, BECK CLC, LAUTERT L. Cargas de trabalho entre os agentes comunitários de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n. 4, p. 473-479, 2007.

VALLE D, AGUIAR R, PIMENTA D. Lançando luz sobre a dengue. **Ciência e Cultura**, v. 67, n. 3, p. 4-5, 2015.

VEGA FLR. **Dengue e Chikungunya na Colômbia e em Minas Gerais, Brasil: Análise Clínica e Epidemiológica, nos anos de 2010 a 2016**. [Tese de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em ciências da saúde: Infectologia e Medicina Tropical]. Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais. 2019.

VIANA DV, IGNOTTI E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 2, p. 240-256, 2013.