

## Perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados em Ceres-Goiás, de 2014 a 2015

*Epidemiological profile of the dengue cases notified in Ceres-Goiás, from 2014 to 2015*

*Perfil epidemiológico de los casos de dengue notificados en Ceres-Goiás de 2014 a 2015*

<https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.11396>

Recebido em: 28/11/2017

Aceito em: 26/06/2018

Disponível online: 27/05/2019

**Autor Correspondente:**

Deise Aparecida de Melo Oliveira Guedes  
deiseoliveirademelo@gmail.com

Rua Coqueiro, Quadra I, Lote 43.  
Setor Rubiatabinha, Rubiataba, GO, Brasil.

Deise Aparecida de Melo Oliveira Guedes<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7170-8089>  
Benigno Alberto Moraes da Rocha<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4269-6539>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás, Ceres, GO, Brasil.

### RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** A descrição do perfil epidemiológico é uma ferramenta importante na busca por soluções eficazes no que diz respeito, em especial, às doenças infecciosas e às alternativas de melhoria da saúde pública, sendo instrumento para o desenvolvimento de políticas adequadas às realidades locais. O presente artigo objetiva descrever o perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Ceres-GO nos anos de 2014 e 2015. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo de corte transversal, desenvolvido através de pesquisa e interpretação de dados do Sistema de Notificação Compulsória de dengue. As informações coletadas foram digitadas em um banco de dados, onde os tipos de distribuição de cada variável (quantitativas e qualitativas) foram avaliados e distribuídos em forma de tabelas, sendo realizado cálculo das taxas de incidência por 100 mil habitantes. As variáveis estudadas incluíram dados sociodemográficos e dados laboratoriais, coletados no período de março a maio de 2017. **Resultados:** Durante os anos de 2014 e 2015 foram notificados um total de 3.374 possíveis casos de dengue no município de Ceres-GO, sendo destes, 189 referentes a 2014 e 3.185 a 2015, onde a taxa de incidência por 100 mil habitantes foi de 868 e 14.537, respectivamente. Comparando-se os registros dos respectivos anos, observa-se que houve um aumento significativo de notificações, representando um crescimento 16 vezes maior de um ano para o outro. **Conclusão:** Diversos aspectos evidenciam a gravidade da dengue, já que a inadequação de diversos fatores contribuiu para o maior acometimento populacional. O manejo inadequado e o gerenciamento ineficaz de casos resultam no progresso da doença, levando à sua rápida evolução e resultando muitas vezes em óbito.

**Descritores:** Dengue. Perfil de saúde. Saúde pública. Notificação compulsória.

### ABSTRACT

**Background and Objectives:** The description of the epidemiological profile is an important tool in the search for effective solutions regarding, in particular, to infectious diseases and alternatives for improving public health, and it is an instrument for the development of policies appropriate to local realities. This article aims to describe the epidemiological profile of dengue cases notified to the Ceres-GO Municipal Health Department (SMS) from 2014 to 2015. **Methods:** This is a cross-sectional, observational, descriptive study, developed through investigation and data interpretation of the Compulsory Dengue Notification System. The information collected was typed into

Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul, 2019 Abr-Jun;9(2):161-166. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: GUEDES, Deise Aparecida de Melo Oliveira; ROCHA, Benigno Alberto Moraes da. Perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados em Ceres-Goiás, DE 2014 A 2015. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, maio 2019. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11396>>. Acesso em: 20 jun. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.11396>.



a database, where the types of distribution of each variable (quantitative and qualitative) were evaluated and distributed as tables, with a calculation of incidence rates per 100 thousand inhabitants. The variables studied included socio-demographic data and laboratory data collected from March to May 2017. **Results:** A total of 3,374 possible cases of dengue in the municipality of Ceres-GO were reported during 2014 and 2015, of which 189 referring to 2014 and 3185 to 2015, where the incidence rate per 100 thousand inhabitants was 868 and 14,537 respectively. Comparing the records of the respective years, a significant increase of notifications is observed, representing a 16 times growth from one year to the other. **Conclusion:** Several aspects show the severity of dengue, where the inadequacy of various factors contributes to greater population involvement. Inadequate management and ineffective case management result in progression of the disease, leading to its rapid evolution, often leading to death.

**Keywords:** Dengue. Epidemiological profile. Public health. Compulsory notification.

## RESUMEN

**Justificación y objetivos:** La descripción del perfil epidemiológico es una herramienta importante en la búsqueda de soluciones eficaces en lo que se refiere, en particular, a las enfermedades infecciosas y alternativas de mejora de la salud pública, siendo instrumento para el desarrollo de políticas adecuadas a las realidades locales. Este artículo objetiva describir el perfil epidemiológico de los casos de dengue notificados a la Secretaría Municipal de Salud (SMS) de Ceres-GO, en los años 2014 a 2015. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional descriptivo de corte transversal, desarrollado a través de investigación e interpretación de datos del Sistema de Notificación Compulsiva de dengue. La información recolectada fue introducida en una base de datos donde los tipos de distribución de cada variable (cuantitativa y cualitativa) fueron evaluados y distribuidos en forma de tablas, siendo realizado cálculo de las tasas de incidencia por 100 mil habitantes. Las variables estudiadas incluyeron datos socio demográficos y datos de laboratorio, recolectados en el período de marzo a mayo de 2017. **Resultados:** Durante los años 2014 y 2015, se han notificado un total de 3.374 posibles casos de dengue en el municipio de Ceres-GO, siendo, de estos, 189 para 2014 y 3.185 a 2015, donde la tasa de incidencia por 100 mil habitantes fue de 868 y 14.537 respectivamente. Comparando los registros de los respectivos años, se observa que hubo un aumento significativo de notificaciones, representando un crecimiento 16 veces mayor de un año para el otro. **Conclusiones:** Diversos aspectos evidencian la gravedad del dengue, donde la inadecuación de diversos factores contribuye para el mayor acometimiento poblacional. El manejo inadecuado y la gestión ineficaz de casos resultan en el progreso de la enfermedad, llevando a su rápida evolución, cursando muchas veces en muerte.

**Palabras Clave:** Dengue. Perfil de salud. Salud pública. Notificación obligatoria.

## INTRODUÇÃO

A dengue é caracterizada como uma doença infecciosa, febril aguda, de etiologia viral, pertencente ao gênero *Flavivirus* e à família *Flaviviridae*, de genoma RNA, cujo principal vetor são os mosquitos hematófagos do gênero *Aedes*, sendo o *Aedes aegypti* o de maior importância epidemiológica nas Américas.<sup>1-3</sup> Possui quatro sorotipos distintos já identificados, sendo eles DENV 1, DENV 2, DENV 3 e DENV 4, todos já conhecidos.<sup>4</sup>

Os vírus são biológica e antigenicamente distintos, mas sorologicamente relacionados, e causam doença cujo espectro inclui desde formas clinicamente inaparentes, até quadros graves de hemorragia e choque, que podem evoluir e resultar em óbito.<sup>5</sup>

A transmissão da dengue é onipresente nos trópicos, apresentando maior ameaça nas Américas e na Ásia, e sendo caracterizada como doença viral sistêmica aguda, com ciclos de transmissão endêmica e epidêmica.<sup>6</sup> Em muitos centros urbanos de países tropicais em desenvolvimento, a doença tornou-se hiperendêmica nos últimos 25 anos, caracterizando-se atualmente como a doença viral transmitida por mosquito de maior incidência e preocupação para saúde pública internacional.<sup>7</sup> O Brasil na atualidade é o país mais afetado em número de casos das Américas, com a circulação concomitante dos quatro sorotipos.<sup>8</sup>

No estado de Goiás, os primeiros casos de dengue

foram registrados em 1994, decorridos 13 anos depois da epidemia em Roraima e oito anos da epidemia no Rio de Janeiro. Os três tipos virais foram detectados inicialmente na capital do estado de Goiás, Goiânia, com sequência similar à circulação viral (DENV 1, DENV 2 e DENV 3), conforme havia ocorrido anteriormente no Rio de Janeiro.<sup>9</sup>

A região centro-oeste, que compreende cerca de 18,9% do território nacional, abrange os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal. Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2017 a população total desta região compreendia cerca de 15,85 milhões de habitantes. O clima é predominantemente tropical, quente e chuvoso, o que propicia o surgimento de criadouros dos vetores do vírus da dengue.<sup>10</sup>

O centro-oeste brasileiro nos últimos anos vem apresentando aumento significativo no número de casos de dengue, como foi evidenciado no ano de 2015, devido à grande epidemia ocorrida no Brasil.

O Boletim Epidemiológico nº 2 de 2016, que mostra o monitoramento de casos de dengue até a semana epidemiológica 51 de 2015 (de 04/01/15 a 26/12/15), revela que durante o ano foram registrados em todo país 1.621.797 casos prováveis de dengue, sendo que a região centro-oeste foi responsável por 217.486 casos, ou seja, 13,4% da totalidade. Ainda de acordo com o Boletim Epi-

demiológico, a análise da incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil habitantes), segundo regiões geográficas, demonstra que a região centro-oeste apresentou a maior incidência: 1.429 casos/100 mil hab., sendo que entre os estados destaca-se Goiás (2.466,4 casos/100 mil hab.).<sup>11</sup>

De acordo com estudo realizado em Goiânia, apenas no primeiro semestre de 2015, os casos de dengue notificados na capital já eram superiores aos notificados durante todo o ano de 2014, dando uma perspectiva de aumento de mais de 209,4% no número de casos suspeitos notificados, se comparado ao mesmo período de 2014, sendo o vírus circulante predominante o DENV 1.<sup>12</sup>

A grande circulação do vírus da dengue, o aumento progressivo no número de casos notificados em toda a região centro-oeste, sobretudo no estado de Goiás (cujo clima favorece o surgimento de criadouros do mosquito vetor), reflete a real necessidade de maior investigação das características epidemiológicas envolvidas, bem como a busca por possíveis soluções.

Diante de tal realidade, o presente estudo visa descrever o perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) da cidade de Ceres-GO nos anos de 2014 e 2015.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo, desenvolvido por meio de pesquisa e interpretação dos casos suspeitos de dengue notificados à SMS do município de Ceres-GO nos anos de 2014 e 2015.

Para realização da pesquisa foi solicitada a autorização prévia da Secretaria Municipal de Saúde e da Vigilância Epidemiológica do município de Ceres-GO. Posteriormente o projeto foi encaminhado e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, com número da CAEE 63245416.4.0000.5083, sendo aprovado com o número do protocolo 1.919.064.

A pesquisa foi realizada através da análise de dados do Sistema de Notificação da Vigilância Epidemiológica da cidade, cujos dados foram coletados no período de março a maio de 2017.

Foi disponibilizado aos pesquisadores as fichas de notificação compulsória de dengue do município referentes aos anos do estudo. Estas fichas são padronizadas e incorporam relevantes dados acerca do agravo, do paciente acometido, informações clínicas e laboratoriais, bem como sinais de alarme e informações complementares importantes.

A partir da seleção das fichas, iniciou-se a coleta de dados relativos aos anos de 2014 e posteriormente de 2015. A construção do perfil epidemiológico detalhado dos casos da doença no município foi baseada em um banco consolidado, contendo as variáveis de interesse, sem dados que permitissem a identificação dos pacientes, onde os nomes dos mesmos foram substituídos por código numérico.

As variáveis estudadas incluíram:

– Dados sociodemográficos: sexo (masculino ou

feminino); faixa etária (em anos); raça/cor; escolaridade (em anos);

– Dados laboratoriais: classificação final; critério de confirmação; evolução; exames laboratoriais realizados para confirmação do caso; hospitalização.

As informações foram digitadas em um banco de dados no Microsoft Excel 2007. Após a digitação foi realizada uma análise exploratória para identificar possíveis erros e dados duplicados, os quais foram excluídos e posteriormente avaliados de acordo com os tipos de distribuição de cada variável. Foi realizado cálculo da incidência por 100 mil habitantes, sendo efetuado da seguinte forma: taxa de incidência de dengue no município de Ceres por 100 mil habitantes = número de casos/população x 100.000.<sup>13</sup>

Para as variáveis quantitativas usou-se a medida de tendência central média e o desvio-padrão como medida de dispersão. Análises descritivas foram realizadas (frequências e números absolutos). As análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico SPSS 17.0.

Em todas as fases da pesquisa foram respeitados os princípios éticos, conforme a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, assegurado o sigilo, a privacidade dos participantes e a confidencialidade dos dados.

## RESULTADOS

Durante os anos de 2014 e 2015 foram notificados um total de 3.374 possíveis casos de dengue no município de Ceres-GO, sendo destes, 189 referentes a 2014 e 3.185 a 2015, quando a taxa de incidência por 100 mil habitantes foi de 868 e 14.537, respectivamente. Comparando-se os registros dos respectivos anos, observa-se que houve um aumento significativo de notificações de feridas junto à vigilância epidemiológica, representando um crescimento 16 vezes maior de um ano para o outro no número de casos.

Da totalidade mensurada na amostra, cerca de 91 (2,7%) indivíduos foram hospitalizados, sendo que 2.311 (68,5%) ignoraram o preenchimento referente a este campo ou não relataram (Tabela 1).

O estudo apresentou uma maior frequência de notificações nos indivíduos do sexo feminino, representando 1.917 (56,8%) do total de casos. Relacionado à raça/cor, pôde-se observar uma maior proporção na raça parda, equivalendo a um total de 1.569 casos (46,5%). Em relação a faixa etária, as notificações foram predominantes na população de 20 a 59 anos, correspondendo a 2.196 (65,0%) do total de casos (Tabela 1).

Dentre os exames laboratoriais que devem ser realizados quando os achados clínicos são sugestivos de dengue, podemos destacar a sorologia (IgM), que na atual pesquisa foi considerada, obtendo-se um total de 2.687 (79,7%) dos casos notificados que não procederam corretamente com a devida efetivação do exame. Apenas em 679 casos (20,1%) foi realizado a sorologia, sendo destes, 428 (63,03%) com resultados positivos. Outro exame analisado pelo presente estudo foi a pesquisa

**Tabela 1.** Características dos casos suspeitos de dengue notificados no município de Ceres-GO nos anos de 2014 e 2015.

Características	2014		2015	
	N	%	N	%
<b>Sexo</b>				
Feminino	107	56,6	1.810	56,8
Masculino	82	43,4	1.375	43,2
<b>Faixa etária (em anos)</b>				
≤ 4	3	1,6	50	1,6
5 a 19	34	18,0	649	20,4
20 a 59	124	65,6	2.072	65,0
≥ 60	28	14,8	414	13,0
<b>Raça/cor</b>				
Branca	104	55	1.279	40,1
Preta	5	2,6	89	2,8
Amarela	3	1,6	22	0,7
Parda	75	39,7	1.494	46,9
Indígena	0	0	0	0
Ignorado	2	1,1	301	9,5
<b>Escolaridade (em anos)</b>				
Zero	2	1,1	27	0,9
1 a 5	18	9,5	124	3,9
6 a 9	20	10,6	266	8,3
10 a 13	40	21,2	555	17,4
≥ 14	30	15,8	328	10,3
Ignorado	73	38,6	1.778	55,8
Não se aplica	6	3,2	107	3,4
<b>Hospitalização</b>				
Sim	3	1,6	88	2,8
Não	4	2,1	968	30,4
Ignorado	182	96,3	2.129	66,8
<b>Evolução do caso</b>				
Cura	186	98,4	3.171	99,5
Óbito por dengue	0	0	2	0,1
Ignorado	3	1,6	12	0,4
<b>Classificação final</b>				
Dengue	71	37,6	1.937	60,8
Dengue com sinais de alarme	1	0,5	2	0,1
Dengue grave	0	0	2	0,1
Descartado	116	61,4	1.237	38,8
Inconclusivo	1	0,5	7	0,2

pelo antígeno NS1, realizado em 1.115 pacientes, com 940 (84,30%) casos positivos. E, somente 14 indivíduos fizeram o isolamento viral com sete (50%) resultados positivos, todos com o sorotipo DENV 1 (Tabela 2). Nenhum dos indivíduos apreciados na presente análise procederam à realização do exame de RTPCR, Histopatologia e Imuno-histoquímica.

Os indivíduos analisados nos anos consecutivos (2014 e 2015) obtiveram após avaliação clínica e laboratorial, a seguinte classificação final: dengue em 2.008 casos (59,5%); dengue com sinais de alarme em três casos (0,1%); dengue grave em dois casos (0,1%), com ocorrência de dois óbitos confirmados em 2015. Em 1.353 notificações (40,1%) da amostra foi descartado a hipótese diagnóstica de dengue e oito casos (0,2%)

permaneceram inconclusivos mesmo ao final da avaliação clínica ou laboratorial (Tabela 1). Como critério de confirmação/descarte para o presente agravo, foi utilizado as seguintes ferramentas: exames laboratoriais, executados em 1.436 (42,6%) dos casos notificados e avaliação clínico-epidemiológica utilizada em 1.930 (57,2%) dos casos, representando a maior parte da amostra em estudo, onde apenas oito (0,2%) não relataram o critério utilizado para confirmação (Tabela 2).

**Tabela 2.** Resultados dos exames laboratoriais para confirmação dos casos suspeitos de dengue notificados no município de Ceres-GO nos anos de 2014 e 2015.

Resultados	2014		2015	
	N	%	N	%
<b>Sorologia</b>				
Inconclusivo	0	0	1	0
Não realizado	140	74,1	2.547	79,9
Negativo	15	7,9	235	7,4
Positivo	34	18	394	12,4
Ignorado	0	0	8	0,3
<b>Pesquisa de antígeno NS1</b>				
Não realizado	173	91,5	2.078	65,2
Negativo	2	1,1	173	5,4
Positivo	14	7,4	926	29,1
Ignorado	0	0	8	0,3
<b>Isolamento viral</b>				
Não realizado	189	100	3.161	99,3
Negativo	0	0	7	0,2
Positivo	0	0	7*	0,2
Ignorado	0	0	10	0,3

\*: isolado somente o sorotipo DENV 1.

## DISCUSSÃO

Entre os anos de 2014 e 2015 na cidade de Ceres-GO, houve um aumento significativo no número de casos notificados, apresentando alta taxa de incidência por 100 mil habitantes. Esse aumento é reflexo da grande epidemia ocorrida no Brasil no ano de 2015, como foi evidenciado no Boletim Epidemiológico nº 2 de 2016, que apresenta o monitoramento dos casos notificados nos meses de janeiro a dezembro de 2015. Neste ano a região centro-oeste recebeu destaque por apresentar a maior taxa de incidência da região (1.429 casos/100 mil hab.), sendo Goiás o estado mais acometido.<sup>11</sup>

Segundo o Ministério da Saúde, no período de 2013 a 2016, o ano de 2014 foi o que teve o menor número de casos notificados, condizendo com os resultados encontrados no município de Ceres-GO, onde ocorreu uma redução no número de casos em 2014, voltando a aumentar em grande proporção em 2015.<sup>14</sup>

Do total de notificações de dengue na cidade objeto deste estudo, foi observado uma maior frequência na população feminina, quando comparada aos pacientes do sexo masculino. Considerando que menos de 1% dos casos notificados foram classificados como caso grave ou com sinais de alarme, é provável que o homem, apresen-

tando sinais leves, não procurou assistência à sua saúde e, conseqüentemente, não foi notificado. A resistência dos homens em procurar os serviços de saúde pode ser muitas vezes explicada através de teorias da masculinidade. A sociedade sempre identificou os homens como sendo fortes, vigorosos e resilientes, sobretudo ao acometimento por patologias, e os mesmos, acabam aderindo essas características no seu comportamento, dirigindo-se às unidades de saúde apenas quando os problemas se agravam e os impossibilitam de exercer suas atividades. Essas construções sociais e culturais de gênero se refletem, portanto, no comportamento de indivíduos e nas práticas relacionadas à saúde.<sup>15</sup> Historicamente, a assistência à saúde e aos serviços prestados pelas unidades sempre tiveram como prioridade o atendimento às crianças e mulheres, pois não havia preocupação em atender as demandas assistenciais do sexo masculino. Sendo assim, a ausência de setores específicos de atenção que contemple o gênero masculino pode ser destacada como causa principal da ausência dos mesmos nos serviços de saúde, uma vez que, na prática, a população masculina está apenas inserida em outros programas, o que dificulta a aproximação às unidades de atenção.<sup>16</sup>

Outro resultado que chamou atenção foi o grande número de indivíduos que não procederam com a correta realização dos exames necessários para confirmação laboratorial dos casos de dengue. Dos 3.374 casos notificados na cidade de Ceres-GO, apenas em 679 (20,1%) foi realizado a sorologia (IgM), com 428 (63,03%) resultados positivos, sendo este um exame de suma importância, pois detecta infecções vigentes ou recentes, além de fornecer resultado presuntivo com uma única amostra de soro, principalmente se solicitado após o sexto dia de início dos sintomas, destacando-se também por ser um exame mais econômico.<sup>17,18</sup> O diagnóstico específico é feito por meio de pesquisa de anticorpos IgM por testes sorológicos – Método *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) – que devem ser solicitados após o sexto dia do início dos sintomas; e detecção de antígenos virais, através de pesquisa de isolamento, NS1, RT-PCR e estudo anatomopatológico (imuno-histoquímica), que deve ser solicitado até o quinto dia do início dos sintomas.<sup>8</sup>

Embora no que diz respeito ao diagnóstico laboratorial de infecções agudas o padrão-ouro seja considerado o isolamento viral, a quase totalidade da população amostral não procedeu sua realização, correspondendo a 3.350 (99,3%) dos casos.

Diante de tal realidade, vale frisar que um diagnóstico preciso e eficiente desempenha um papel importante na confirmação do caso, para que o mesmo possa ser diferenciado de outras doenças e tratado adequadamente, contribuindo também com o sistema de vigilância epidemiológica. O diagnóstico é crucial para a efetivação de estudos visando à identificação dos fatores epidemiológicos que podem ser influenciadores da patogenia da dengue e que podem contribuir na realização de pesquisas de vacinas viáveis.<sup>18</sup>

A insuficiência na observação do protocolo de ma-

nejo clínico na solicitação e realização de exames laboratoriais, diagnósticos imprecisos, déficit na condução do tratamento e identificação tardia dos sinais de gravidade podem ser fatores determinantes na evolução para o óbito. Realidade essa observada pelo presente estudo na cidade de Ceres-GO, onde evidenciou-se o despreparo no manejo do paciente pelos profissionais de saúde, refletindo-se na pouca efetivação de exames essenciais.

Analisando-se as notificações de dengue da cidade de Ceres-GO de 2014 a 2015, observa-se a baixa sensibilidade do sistema de vigilância epidemiológica para captação de casos e o despreparo dos profissionais frente às notificações. Essa realidade se reflete no preenchimento inadequado e insatisfatório de campos essenciais para continuidade do processo, o que resulta na inviabilidade de acompanhamento dos casos. Evidenciou-se, durante a coleta de dados, o não preenchimento de diversas variáveis (em alguns casos da sua totalidade) e muitos locais registrados como “ignorados”.

A grande ocorrência de dengue e o crescimento do número de casos na cidade foco do estudo refletem a realidade vivida em todo Brasil no ano de 2015, devido à ocorrência de uma epidemia. Os resultados obtidos apontam para a necessidade de atitudes globais no que diz respeito à prevenção e ao tratamento adequado, de modo que se faz necessário a realização de ações efetivas e diretas, mobilizando as pessoas a tomarem posição e criarem barreiras que impeçam a disseminação do vírus.

Iniciativas são extremamente necessárias perante a realidade que vive o país, sobretudo a região centro-oeste, que há diversos anos se destaca devido à incidência de número de casos. Faz-se importante destacar que o governo precisa estabelecer parâmetros de controle objetivos e medidas de prevenção, além de reunir conhecimentos técnico-científicos para o combate da epidemia no país.

A dengue representa uma doença grave de caráter reemergente em nível global e de alta incidência na população ceresina, uma vez que o presente estudo demonstrou o grande crescimento no número de casos notificados de um ano para outro (de 2014 para 2015). Estes fatores servem de alerta para que os gestores de saúde sejam mais criteriosos no que diz respeito às práticas realizadas no município diante do acometimento da população, trabalhando nas diversas esferas da sociedade com o intuito de reverter esse quadro e acordar para a gravidade da situação e seu papel de colaborador.

Associado a isso, observa-se a real e urgente necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para a correta realização de busca ativa e abordagem dos pacientes clinicamente suspeitos de casos de dengue. É papel dos profissionais, desde a conscientização, até o preenchimento completo, correto e adequado de todas as variáveis das fichas de notificação compulsória, que são extremamente importantes no processo de cuidado e acompanhamento de cada paciente, sendo, portanto, decisivas na evolução do caso.

## REFERÊNCIAS

1. Xavier I, Valle G, Lunkes D, et al. Epidemiological features of dengue in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil, from 2007 to 2010. *Ciência Rural* 2013;43(1): 87-90. doi: 10.1590/S0103-84782012005000124
2. Hasan S, Jamdar SF, Alalawi M, et al. Dengue virus: a global human threat: review of literature. *J Int Soc Prev Community Dent* 2016;6(1):1-6. doi: 10.4103/2231-0762.175416
3. Dias LBA, Almeida SCL, Haes TM, et al. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. *Med Ribeirão Preto* [Internet] 2010 [citado 2016 nov 1];43(2):143-52. Disponível em: [http://revista.fmrp.usp.br/2010/vol43n2/Simp6\\_Dengue.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2010/vol43n2/Simp6_Dengue.pdf)
4. Shu PY, Chen LK, Chang SF, et al. Comparison of capture immunoglobulin M (IgM) and IgG Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) and nonstructural protein NS1 serotype-specific IgG ELISA for differentiation of primary and secondary dengue virus infections. *Clin Diagn Lab Immunol* 2003;10(4):622-30. doi: 10.1128/CDLI.10.4.622-630.2003
5. Silva AM. Caracterização molecular dos vírus dengue circulantes em Pernambuco: implicações epidemiológicas [tese]. Recife (PE): Fundação Oswaldo Cruz; 2013 [citado 2017 nov 4]. Disponível em: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2013silva-am.pdf>.
6. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature* 2013;496(7446):504-7. doi: 10.1038/nature12060
7. Chaves MRDO, Bernardo AS, Bernardo CD, et al. Dengue, Chikungunya e Zika: a nova realidade brasileira. *NewsLab* [Internet] 2015 [citado 2016 nov 3]; 132: 83-7. Disponível em: <https://bioeographia.files.wordpress.com/2016/03/dengue-zika-chikungunia.pdf>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2016 [citado 2017 nov 4]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-manejo-adulto-crianca-5d.pdf>
9. Nunes JG. Chikungunya e dengue: desafios para a saúde pública no Brasil [dissertação]. Anápolis (GO): Universidade Estadual de Goiás; 2015.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões geográficas [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2017 [citado 2018 jun 11]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>
11. 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 51, 2015. *Boletim Epidemiol* [Internet] 2016 [citado 2017 nov 3]; 47(2). Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/15/svs2016-be002-dengue-se51.pdf>
12. Ribeiro LS. Soropositividade de dengue: uma visão epidemiológica em Goiânia de 2014 a 2015 [dissertação]. Goiânia (GO): Faculdade Alfredo Nasser; 2016 [citado 2017 nov 1]. Disponível em: [http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/Pesquisar\\_4/05-12-2016-21.28.05.pdf](http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/Pesquisar_4/05-12-2016-21.28.05.pdf)
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2017 [citado 2018 jun 11]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/ceres.html>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Resumo executivo saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zika e por outras doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2017 nov 4]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/17/2017-0146-SBREXC-online-final.pdf>
15. Douglas FC, Greener J, van Teijlingen E, et al. Services just for men? Insights from a national study of the well men services pilots. *BMC Public Health* 2013;13(1):425. doi: 10.1186/1471-2458-13-425
16. Silva AND, Dias MP, Silva DA, et al. Promoção da saúde do homem nos serviços de atenção primária à saúde. *Em Extensão* [Internet] 2014 [citado 2017 nov 4];13(1):82-8. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/23996/14683>
17. Siqueira CM. Soroprevalência de dengue em crianças e adolescentes no Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, 2015 [dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás; 2016 [citado 2017 nov 3]. Disponível em: [https://posstrictosensu.uptsp.ufg.br/up/59/o/CI%C3%A1udioMoraisSiqueira\\_2016\\_Vers%C3%A3oFinal.pdf](https://posstrictosensu.uptsp.ufg.br/up/59/o/CI%C3%A1udioMoraisSiqueira_2016_Vers%C3%A3oFinal.pdf)
18. Bhat VG, Chavan P, Ojha S, et al. Challenges in the laboratory diagnosis and management of dengue infections. *Open Microbiol J* 2015;9:33-7. doi: 10.2174/1874285801509010033