

AEDES AEGYPTI: REPERCUSSÃO GERAL E CLÍNICA DAS PATOLOGIAS NO CENÁRIO NACIONAL

AEDES AEGYPTI: GENERAL AND CLINICAL REPERCUSSION OF THE PATHOLOGIES IN THE NATIONAL SCENARIO

Sibele Vieira Pereira¹
Ankilma do Nascimento Andrade²
Kévia Katiúcia Santos Bezerra³
Kassandra Lins Braga⁴

RESUMO: O mosquito *Aedes aegypti* é tido como o principal vetor dos quatro sorotipos do vírus da dengue, além de ser capaz de transmitir a Chikungunya e a Zika. A disseminação, acomodação e as características desse mosquito sofrem influência direta de fatores humanos e ambientais, sendo facilmente encontrado no meio urbano. Logo, a falta de saneamento básico, as más condições de infraestrutura, o gerenciamento incorreto do lixo, a falta de cuidado no armazenamento e manuseio da água e o acúmulo de entulhos e resíduos urbanos, associados às precárias condições de moradia e educação, proporcionam situações favoráveis ao aparecimento e desenvolvimento do mosquito. **Objetivo:** Analisar a repercussão geral e clínica das patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir de seis passos: seleção da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e seleção da amostra; representação dos estudos selecionados em formato de tabelas; análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; interpretação dos resultados e reportar, de forma clara, a evidência encontrada. A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2016, a partir de

¹ Autor: Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB. Contato: sibelevspereira@hotmail.com.

² Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. Possui Mestrado (2010) e Licenciatura (2009) em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba, Especialização em Saúde da Família pela UFPB, Graduação em Enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat (2005). Atualmente é professora da Faculdade Santa Maria - PB, dos cursos de Medicina e Enfermagem. Curso em andamento de metodologias ativas. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Fundamentos do cuidar em Enfermagem, saúde do Idoso e Saúde Coletiva. Contato: ankilmar@hotmail.com.

³ Médica pela Universidade Federal da Paraíba (2003). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, e título de Especialista em Genitoscopia pela ABPTGIC. Mestrado pela Universidade Federal de Campina Grande (2015). Atualmente é professora auxiliar da Universidade Federal de Campina Grande, Coordenadora da Disciplina de Saúde da Mulher do curso de Medicina.

⁴ Médica pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (2012). Professora da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB.

referências teóricas disponíveis em artigos científicos publicados no período de 2010 a 2016, nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e através da *National Library of Medicine* (MEDLINE). **Resultados e Discussão:** Diante dos resultados isolados na busca aos Descritores Controlados de Ciências da Saúde: Dengue, ZIKV, Chikungunya e *Aedes aegypti*, notou-se um grande número de produções, mas, após a associação desses e a leitura minuciosa, foram escolhidos 15 artigos. Constatou-se que incorporavam as repercussões gerais e clínicas referentes às patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional, cumprindo assim o objetivo proposto. Percebeu-se que os artigos trouxeram mais informações relacionadas à dengue, logo podemos conhecer com maior clareza as repercussões relacionadas a esta patologia, quando comparada com as demais. Muitos artigos deixam notória a abrangência das repercussões clínicas, oferecendo-nos um leque de informações a respeito das patologias decorrentes do *Aedes aegypti*. **Considerações Finais:** Diante de tamanha dimensão que envolve o tema pesquisado, consideramos a produção atual como embrionária visto que muito ainda tem a ser desvendado e aplicado. Mais pesquisas são necessárias, bem como a realização de estudos clínicos e epidemiológicos para descrever as dinâmicas virais, expansão e surto.

Palavras chave: *Aedes aegypti*; Arbovirose; Sinais e Sintomas.

ABSTRACT: *Aedes aegypti* is a mosquito considered the main vector of the four serotypes of dengue virus, besides being able to transmit Chikungunya and Zika. The dissemination, accommodation and characteristics of this mosquito suffer direct influence of human and environmental factors, being easily found in the urban environment. Therefore, lack of basic sanitation, poor infrastructure, incorrect waste management, lack of care in storing and handling water, and accumulation of urban waste and rubbish associated with poor housing and education conditions favor the appearance and development of the mosquito. **Objective:** To analyze the general and clinical repercussion of *Aedes aegypti* pathologies in the national scenario. **Methodology:** This is an integrative review of the literature, based on six steps: selection of the guiding question; definition of inclusion criteria and sample selection; representation of selected studies in table format; critical analysis of the findings, identifying differences and conflicts; interpretation of the results and clearly report of the found evidence. The research was conducted from August to December 2016, based on theoretical references available in scientific articles published in the period from 2010 to 2016, in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) and through the *National Library of Medicine* (MEDLINE). **Results and Discussion:** Given the results isolated in the search for the Controlled Descriptors of Health Sciences: Dengue, ZIKV, Chikungunya and *Aedes aegypti*, a there was a great number of productions, but, after association between the descriptors and detailed reading, 15 articles were chosen. They included general and clinical repercussions related to pathologies of *Aedes aegypti* in the national scenario, thus fulfilling the proposed objective. The articles brought more information related to dengue, so we can know with more clarity the repercussions related to this pathology, when

compared to others. Many articles stress the scope of clinical repercussions, offering a range of information about the pathologies resulting from *Aedes aegypti*. **Final Thoughts:** Faced with such a dimension that involves the researched subject, we consider the current production as embryonic since much still has to be unveiled and applied. More researches are necessary, as well as clinical and epidemiological studies to describe viral dynamics, spread and outbreak.

Keywords: *Aedes aegypti*; Arbovirose; Signals and symptoms.

INTRODUÇÃO

O *Aedes aegypti* é encontrado no meio urbano, logo, a falta de saneamento básico, as más condições de infraestrutura, o gerenciamento incorreto do lixo, a falta de cuidado no armazenamento e manuseio da água e o acúmulo de entulhos e resíduos urbanos, associados às precárias condições de moradia e educação, proporcionam situações favoráveis ao aparecimento e desenvolvimento do mosquito, bem como à transmissão dos vírus pertinentes a ele (CAZOLA, 2014).

As fêmeas dos mosquitos, capazes de transmitir os vírus, utilizam preferencialmente recipientes artificiais para fazer o depósito dos seus ovos. A disseminação, acomodação e as características desse mosquito sofrem influência direta de fatores humanos e ambientais (MARQUES *et al.*, 2013).

O *Aedes aegypti* foi encontrado e colocado como vetor da febre amarela urbana no início do século 20 e, desde então, é considerado um mosquito de grande importância aos cuidados de saúde pública. É tido como o principal vetor dos quatro sorotipos do vírus da dengue em circulação no Brasil (DENV-1, DENV-2 DENV-3 e DENV-4), além de ser um vetor hábil e capaz de transmitir a Chikungunya Arbovírus e Zika, que já se fazem presentes em nosso país (LIMA-CAMARA; URBINATTI; CHIARAVALLLOTI-NETO, 2016).

Segundo Cazola (2014), a dengue é a arbovirose que mais tem atingido o homem nos últimos anos e esse fato vem agravando o problema de saúde pública no mundo, principalmente nos países de clima tropical, uma vez que dispõe de clima favorável ao aparecimento e oferece condições ideais ao desenvolvimento e procriação do mosquito transmissor. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 2,5 bilhões de pessoas vivem em países endêmicos e revela que aproximadamente 50 milhões de indivíduos são infectados por ano.

Valotto *et al.* (2011) falam que a dengue com os seus quatro sorotipos (Den1, Den2, Den3 e Den4) podem manifestar clínicas diversas, e seus quadros variam de

uma síndrome viral inespecífica até um quadro grave e fatal por hemorragia ou choque.

A Chikungunya é outra doença que vem sendo bastante abordada no Brasil. Teve seu nome originado no norte de Moçambique e sul da Tanzânia e deriva da língua dos povos macondes, nativos destas respectivas regiões. Tem como significado “homem curvado”, devido aos sintomas da doença que se manifesta com forte dor nas articulações causada pela artrite que caracteriza a doença (SÁNCHEZ *et al.*, 2014).

Quanto à infecção por ZIKV, geralmente varia de casos completamente assintomáticos até casos de doença muito leve e autolimitada. As manifestações típicas incluem sintomas como erupção cutânea, febre, artralguas e conjuntivite. No entanto, na América Latina e no Pacífico Sul, onde se acredita que a propagação teve início, tem havido aumento dos relatos de complicações neurológicas atribuíveis ao ZIKV. Foi o aumento súbito da microcefalia e o aparecimento de casos de síndrome de Guillain-Barré (GBS), associados ao surto dessa patologia, que levou a Organização Mundial de Saúde a declarar uma "*emergência de saúde pública de preocupação internacional*". Tal fato também pode ser visto no cenário atual brasileiro (ANAYA *et al.*, 2016).

Diante de tamanha abrangência e repercussão em mídia nacional e internacional e motivada pelo desejo de entender mais sobre o assunto e conhecer a fundo essa problemática, decidiu-se ir além e pesquisar sobre o tema, a fim de sanar minha curiosidade e tornar-me, de fato, uma conhecedora real do conteúdo. Assim, o estudo tem como objetivo analisar a repercussão geral e clínica das patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional.

METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura consiste na busca de estudos para uma ampla análise da literatura e conseqüente construção de uma obra acerca dos achados. Contribui de forma significativa, fazendo com que o pesquisador seja

instigado a buscar reflexões presentes, impulse e seja impulsionado a produzir estudos futuros. É necessário ir a fundo; no entanto, devem-se manter a rigor os padrões metodológicos e ser claro na apresentação do conteúdo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para tanto, segundo Lanzoni e Meirelles (2011), os passos a serem seguidos neste tipo de estudo são: 1) seleção da pergunta de pesquisa; 2) definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; 3) representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; 4) análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; 5) interpretação dos resultados e 6) reportar, de forma clara, a evidência encontrada.

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa surge como uma metodologia capaz de promover uma síntese do conhecimento e proporcionar aplicação de resultados de estudos significativos na prática.

Assim, o presente estudo, que corresponde a uma Revisão Integrativa da Literatura, aborda o conhecimento atual sobre uma temática específica, com a finalidade de identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos autárquicos que abordam o mesmo conteúdo. Para tanto, feita a apreciação da temática, levantou-se a seguinte questão norteadora: qual a repercussão geral e clínica das patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional?

A estratégia para a elaboração deste trabalho deu-se da seguinte maneira: após a escolha do tema, foi realizada a busca pelos Descritores Controlados (DeCS) de Ciências da Saúde, sendo eles: Dengue, ZIKV, Chikungunya e *Aedes aegypti*. Em seguida, optou-se por selecionar estudos através da busca por literatura de referência na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), constando fontes indexadas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e através da *National Library of Medicine* (MEDLINE).

Na fase inicial de sua construção, foram agrupados os artigos científicos publicados nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *National Library of Medicine* (MEDLINE), onde foram encontrados 22.558 artigos científicos.

No SCIELO, foram obtidos 2.540 artigos, dos quais 106 foram selecionados conforme os critérios de inclusão, após a aplicação dos filtros: 2010 a 2016, ciências da saúde, português e Brasil. No LILACS, 2.773 artigos foram encontrados, porém a partir da seleção feita com o uso dos filtros: 2010 a 2016, humanos, Brasil e português, foram excluídos 2.707 restando apenas 66 artigos; e no MEDLINE a partir da busca foram visualizados 1.7245 dos quais, apenas 33 restaram após a busca afinada pelos mesmos filtros citados na seleção do LILACS, anteriormente. A soma total dos artigos selecionados, portanto, resultou em 205.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos resultados isolados na busca aos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DeCS): Dengue, ZIKV, Chikungunya e *Aedes aegypti*, notou-se a grande porção de produções, mas na fase final, após cruzamento e leitura minuciosa, foram escolhidos 15 artigos para a análise completa do conteúdo, visto que possuíam conteúdo de interesse pertinente para a realização de uma revisão bem lapidada e respondiam a questão norteadora desse estudo.

Após análise do material bibliográfico, confirmou-se que 100% (15 artigos) eram estudos realizados no território brasileiro, dos quais foram realizados, especificamente, um em Pernambuco, um na região sudeste, um em São Paulo, três em Minas Gerais, um no Rio de Janeiro, um na Bahia e um em Goiânia. Quanto à linguagem empregada nos trabalhos, todos que restaram apresentam o idioma português, portanto, observou-se que nenhum outro idioma foi encontrado. Os artigos foram também catalogados mediante o eixo metodológico: cinco trabalhos foram classificados como quantitativos, dois, como estudos com delineamento ecológico, dois estudos com abordagens transversais, um estudo do tipo descritivo, um do tipo informativo, um do tipo protocolo, um do tipo abordagem universalista, um tipo relato de caso e, por fim, um do tipo revisão narrativa.

No que se refere às modalidades das publicações, ressalta-se que, dos 15 artigos selecionados, três eram notas e informação (20%), um era artigo de revisão

(6,66%), um era do tipo artigo especial (6,66%), sete eram do tipo artigo original (46,66%), um relato de caso (6,66%), um tipo questões metodológicas (6,66%) e um protocolo (6,66%). A modalidade estudo original obteve um quantitativo de oito (30,8%) pesquisas.

Com relação ao ano de publicação dos trabalhos científicos, notou-se que 26.6% (04) dos estudos eram de 2010, 26.6% (quatro) de 2012 e 26.6% (quatro) de 2015, já no período de 2011, somente 13,33% (dois) artigos foram encontrados e, em 2013, apenas 6,66% (um) artigos foram selecionados. É importante ressaltar que não foram localizados estudos com anos anteriores a 2010, uma vez que o objetivo de nosso artigo eram apenas usar dados bibliográficos dos últimos seis anos.

No quadro 1, é possível verificar o ordenamento dos 11 artigos relacionados à base de dados Scielo e catalogados de acordo com o título, ano de publicação, periódico acadêmico e modalidade da pesquisa. Sendo, então, um artigo de revisão, um artigo especial e quatro originais.

Quadro 1 - Descrição dos artigos selecionados quanto ao título, autor, base de dados, ano de publicação, periódico e modalidade da pesquisa.

TÍTULO DO ARTIGO/AUTORES	BASE DE DADOS	ANO DE PUBLICAÇÃO/ PERIÓDICO	MODALIDADE DA PESQUISA
Mortalidade materna e incidência de dengue na região sudeste do Brasil: estudo ecológico no período 2001-2005 (MOTA <i>et al.</i> , 2012)	Scielo	2012/ <u>Cadernos de Saúde Pública</u>	Artigo
Persistência dos sintomas de dengue em uma população de Uberaba, Minas Gerais, Brasil (TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2010)	Scielo	2010/ <u>Cadernos de Saúde Pública</u>	Nota

Diferenças, segundo faixa etária, do perfil clínico-epidemiológico dos casos de dengue grave atendidos no hospital federal dos servidores do estado, Rio de Janeiro - RJ, Brasil, durante a epidemia de 2008 (ESCOSTEGUY <i>et al.</i> , 2013)	Scielo	2013/ <u>Epidemiologia e Serviços de Saúde</u>	Artigo original
A construção discursiva sobre a dengue na mídia (FERRAZ; GOMES, 2012)	Scielo	2012/ <u>Revista Brasileira de Epidemiologia</u>	Artigo original
Chikungunya no Brasil: um desafio emergente (DONALISIO; FREITAS, 2015)	Scielo	2015/ <u>Revista Brasileira de Epidemiologia</u>	Notas e informações
Neurite óptica bilateral após infecção viral por dengue: relato de casos (ARAGÃO <i>et al.</i> , 2010)	Scielo	2010/ <u>Arquivos Brasileiros de Oftalmologia</u>	Relatos de casos
Persistência dos sintomas de dengue em uma população de Uberaba, minas gerais, Brasil (TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2010)	Scielo	2010/ <u>Cadernos de Saúde Pública</u>	Nota
Recomendações para o manejo de pacientes com formas graves de dengue (VERDEAL <i>et al.</i> , 2011)	Scielo	2011/ <u>Revista Brasileira de Terapia Intensiva</u>	Artigo especial
Dengue em crianças: da notificação ao óbito (ABE; MARQUES; COSTA, 2012)	Scielo	2012/ <u>Revista Paulista de Pediatria</u>	Artigo de revisão
Tradução e adaptação transcultural do instrumento da organização mundial da saúde sobre o uso de sinais de alarme para dengue por profissionais de saúde (CORREA <i>et al.</i> , 2015)	Scielo	2015/ <u>Cadernos de saúde Pública</u>	Questões metodológicas
Estimativa de custos diretos do programa municipal de controle da dengue de goiânia-GO (SANTOS <i>et al.</i> , 2015)	Scielo	2015/ <u>Epidemiologia e Serviços de Saúde</u>	Artigo original

No quadro 2, é possível observar a distribuição dos quatro artigos relacionados à base de dados Lilacs e catalogados de acordo com o título, ano de publicação, periódico acadêmico e modalidade da pesquisa. Sendo que um é tipo protocolo e três são artigos originais.

Quadro 2 - Descrição dos artigos da base de dados Lilacs

TÍTULO DO ARTIGO/AUTORES	BASE DE DADOS	ANO DE PUBLICAÇÃO/ PERIÓDICO	MODALIDADE DA PESQUISA
Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco (BRASIL, 2015)	Lilacs	2015/ <u>Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco</u>	Protocolo
Manifestações clínicas de dengue em crianças durante epidemia na região de Campinas (SP) (ZAMBON <i>et al.</i> , 2010)	Lilacs	2010/ Revista de Ciências Médicas	Artigo original
Mortalidade por dengue no estado da Bahia (PASSOS; FIGUEIREDO, 2011)	Lilacs	2011/ <u>Revista Baiana Saúde Pública</u>	Artigo original
Alterações do hemograma no diagnóstico de dengue: um estudo de 1.269 casos na cidade de Uberaba, Minas Gerais (OLIVEIRA <i>et al.</i> 2012)	Lilacs	2012/ Revista de patologia Tropical	Artigo original

Constata-se que os estudos selecionados, mediante análise durante a produção deste trabalho, agruparam repercussões gerais e clínicas referentes às patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional, cumprindo, assim, o objetivo proposto.

As repercussões são as mais variadas possíveis e, ao passo que cada arbovirose possui suas particularidades, muitas são as repercussões semelhantes entre elas. De forma geral e sucinta, onde todas são analisadas, podemos dizer que variam desde formas assintomáticas ou quadros leves, podendo chegar a quadros graves e levar à morte.

Em uma análise minuciosa, destacamos que a dengue pode manifestar-se com mialgia, febre, fraqueza, fadiga, prostração, cefaleia, artralgia, hiporexia, sonolência, exantema, náuseas, vômitos, hepatomegalia e até mesmo com febre hemorrágica e choque, ameaçando a vida. Em casos específicos, como gestantes acometidas pela dengue, por exemplo, foi possível observar predisposição a hemorragias em gestações de alto risco, bem como a parto prematuro. Algumas manifestações, como, principalmente, a trombocitopenia e os distúrbios da coagulação, segundo a literatura, podem trazer sérias consequências tanto para as gestantes quanto para o concepto.

A Chikungunya manifesta-se com quadros de febre associados à dor articular intensa e debilitante, cefaleia e mialgia, possui sintomas semelhantes ao da dengue, mas chama a atenção pela poliartrite/artralgia simétrica. Quadros severos, choque ou hemorragias não são comuns, contudo, manifestações neurológicas (encefalite, meningoencefalite, mielite, síndrome Guillain Barré), cutâneas bolhosas e miocardite podem trazer gravidade aos casos; principalmente, em bebês e idosos.

Para Tauil (2014), a abrangente dispersão do mosquito do gênero *Aedes* pelo sul da Europa e continente americano, bem como pelo mundo afora, agregada à presença de indivíduos infectados procedentes de áreas endêmicas, favorece cada vez mais o surgimento e estabelecimento de novas áreas de transmissão.

Pereira e Oliveira (2014) revelam que, anualmente, são confirmados de 50 a 100 milhões de casos de dengue, dos quais, 250 a 500 mil casos são registrados como a forma mais grave, agressiva e preocupante da doença, o tipo que cursa com febre hemorrágica. O que corrobora com a teoria de Cazola, quando diz que tal situação vem se configurando como um sério problema de saúde pública.

Segundo Donalisio e Freitas (2015), ao confrontarmos a dengue com a Chikungunya, podemos observar que a segunda afecção possui várias características que a tornam uma doença com alta facilidade de disseminação, o

que aumenta a possibilidade de grandes e explosivas epidemias. Tal fato acaba por se tornar um grande desafio para o país, pois a inclusão da doença entre os diagnósticos clínicos diferenciais de síndrome *dengue-like* (doenças próximas à dengue) implica na ocorrência de epidemias simultâneas, dificultando o manejo clínico em razão de peculiaridades existentes em cada uma delas.

Não podemos esquecer, no entanto, que discurso mais recente quanto às doenças próximas à dengue gira em torno do vírus zika. É um vírus de RNA que foi isolado pela primeira vez em 1947. Os humanos são infectados depois da picada de mosquito infectado. Contudo, a possibilidade de uma transmissão sexual secundária foi recentemente relatada, além dos relatos referentes a complicações como microcefalia e síndrome de Guillain-Barré (GBS) (TAPPE *et al.*, 2014).

Percebeu-se que os artigos trouxeram mais informações relacionadas à dengue, logo podemos conhecer com maior clareza as repercussões, de modo geral, relacionadas a esta patologia, quando comparada com as demais. Muitos artigos deixam notória a abrangência das repercussões clínicas, oferecendo-nos um leque de informações a respeito das patologias decorrentes do *Aedes aegypti*.

Segundo Heukelbach (2016), o Ministério da Saúde está a intensificar a disseminação de informações de todas as formas. A população precisa estar ciente dos agravos e dos riscos. Contudo, as medidas de controle contra o mosquito *Aedes aegypti* e ações de vigilância intensiva implementadas não devem cessar. Mais pesquisas são necessárias, bem como a realização de estudos clínicos e epidemiológicos para descrever as dinâmicas virais, expansão e surto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou a análise das repercussões gerais e clínicas das patologias do *Aedes aegypti* no cenário nacional em periódicos *online*, no período de 2010 a 2016. Diante de tamanha dimensão que envolve o tema pesquisado, consideramos a produção atual como embrionária visto que muito ainda tem a ser desvendado e aplicado.

Há uma grande necessidade de dados oportunos, confiáveis e detalhados sobre epidemias de vírus transmitidos por mosquitos e da circulação dos vírus devido às características clínicas iniciais semelhantes para as três doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Infecções por Dengue, Chikungunya e pelo vírus Zika podem ter uma apresentação clínica inicial semelhante e podem ser relatadas como quadros iniciais idênticos, dificultando o real diagnóstico (ROTH *et al.*, 2014).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE, A. H. M.; MARQUES, S. M.; COSTA, P. S. S. Dengue em crianças: da notificação ao óbito. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 263-271, jun. 2012.

ANAYA, J. M. *et al.* Zika vírus e autoimunidade neurológico: O suposto papel de gangliosídeo. **BMC Medicine**, v. 14, n. 49, mar. 2016.

ARAGÃO, R. E. M. de *et al.* Neurite óptica bilateral após infecção viral por dengue: relato de casos. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 73, n. 2, p. 175-178, abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CAZOLA, L. H. de O. *et al.* Incorporação das atividades de controle da dengue pelo agente comunitário de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 113-122, fev. 2014.

CORREA, L. S. *et al.* Tradução e adaptação transcultural do instrumento da Organização Mundial da Saúde sobre o uso de sinais de alarme para dengue por profissionais de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 247-256, fev. 2015.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 283-285, mar. 2015.

ESCOSTEGUY, C. C. *et al.* Diferenças, segundo faixa etária, do perfil clínico-epidemiológico dos casos de dengue grave atendidos no Hospital Federal dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro - RJ, Brasil, durante a epidemia de 2008. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 67-76, mar. 2013.

FERRAZ, L. M. R; GOMES, I. M. de A. M. A construção discursiva sobre a dengue na mídia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 63-74, mar. 2012.

HEUKELBACH, J. *et al.* Zika virus outbreak in Brazil. **The Journal of Infection in Developing Countries**, North America, v. 10, n. 1, fev. 2016.

LANZONI, G. M. de M.; MEIRELLES, B. H. S. Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, p. 651-658, jun. 2011.

LIMA-CAMARA, T. N.; URBINATTI, P. R.; CHIARAVALLI-NETO, F. Finding *Aedes aegypti* in a natural breeding site in an urban zone, Sao Paulo, Southeastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 3, 2016.

MARQUES, G. R. A. M. *et al.* Água de abastecimento público de consumo humano e oviposição de *Aedes aegypti*. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 579-587, jun. 2013.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MOTA, A. K. M. da *et al.* Mortalidade materna e incidência de dengue na Região Sudeste do Brasil: estudo ecológico no período 2001-2005. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1057-1066, jun. 2012.

OLIVEIRA, A. C. S. de *et al.* Alterações do hemograma no diagnóstico de dengue: um estudo de 1.269 casos na cidade de Uberaba, Minas Gerais. **Revista de Patologia Tropical**, v. 41, n. 4, 2012.

PASSOS, M. de C.; FIGUEIREDO, M. A. A. Mortalidade por dengue no estado da Bahia. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.35, n.3, p.687-694 jul./set. 2011.

PEREIRA, B. B.; OLIVEIRA, E. A. de. Determinação do potencial larvófago de *Poecilia reticulata* em condições domésticas de controle biológico. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 241-245, set. 2014.

ROTH, A. *et al.* Concurrent outbreaks of dengue, chikungunya and Zika virus infections - an unprecedented epidemic wave of mosquito-borne viruses in the Pacific 2012-2014. **Euro Surveill**, v. 19, n. 41, oct. 2014.

SÁNCHEZ, G. P. *et al.* Fiebre de Chikungunya: enfermedad infrecuente como emergencia médica en Cuba. **MEDISAN**, Santiago de Cuba, v. 18, n. 6, jun. 2014.

SANTOS, S. M. dos *et al.* Estimativa de custos diretos do Programa Municipal de Controle da Dengue de Goiânia-GO. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 661-670, dez. 2015.

TAPPE, D. *et al.* Primeiro caso de infecção pelo vírus Zika confirmado por laboratório importado para a Europa, Novembro de 2013. **Euro Surveill**, v. 19, n. 4, 2014.

TAUIL, P. L. Condições para a transmissão da febre do vírus chikungunya. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 773-774, dez. 2014.

TEIXEIRA, L. de A. S. *et al.* Persistência dos sintomas de dengue em uma população de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 624-630, mar. 2010.

VALOTTO, C. F. B. *et al.* Alterações ultraestruturais em larvas de *Aedes aegypti* submetidas ao diterpeno labdano, isolado de *Copaifera reticulata* (Leguminosae), e à uma fração rica em taninos de *Magonia pubescens* (Sapindaceae). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 44, n. 2, p. 194-200, apr. 2011.

VERDEAL, J. C. R. *et al.* Recomendações para o manejo de pacientes com formas graves de dengue. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 125-133, jun. 2011.

ZAMBON, M. P. et al. Manifestações clínicas de dengue em crianças durante epidemia na região de Campinas (SP). Revista de Ciências Médicas, Campinas, v. 19, n. 1-6, p. 13-22, jan./dez. 2010.