

UM BREVE PANORAMA COMPREENSIVO SOBRE A DENGUE: REFLEXÕES CLÍNICAS E PERCEPÇÕES COMUNITÁRIAS

*BRIEF COMPRESSIVE OVERVIEW ON DENGUE: CLINICAL REFLECTIONS AND
COMMUNITY PERCEPTIONS*

**WELLINGTON FERNANDO DA SILVA FERREIRA¹, ELIA MACHADO DE
OLIVEIRA², DENE CIR DE ALMEIDA DUTRA³**

RESUMO

Entre os agentes patológicos podemos citar os vírus, bactérias e protozoários principalmente, e que podem ser responsáveis por inúmeras endemias e epidemias no mundo e no Brasil, como a Malária, Leishmanioses, Doença de Chagas e atualmente a Dengue, consideradas uma patologia emergente qual tem como seu agente etiológico um arbovírus (Flaviviridae) e como vetor *Aedes aegypti*, (Culicidae). No Brasil os primeiros casos são registrados em 1846, no Estado de São Paulo bem como no Rio de Janeiro, somente em 1982 que foram registrados os sorotipos DENV1 e DENV4 em (Boa Vista-RO), subsequentes em 1990 houve uma reintrodução do sorotipo DENV 1 e junto a circulação do DENV2, tendo como forma clássica descrita sendo uma doença de baixa letalidade porém com forma mais letal e conhecida como febre hemorrágica. A dengue é uma das doenças emergentes em todo o território nacional. Este trabalho tem como objetivo compreender os aspectos clínico da dengue no contexto da saúde pública na contemporaneidade. Trata-se de um estudo bibliográfico de revisão narrativa de cunho transversal, de caráter exploratório com abordagem qualitativa, descritiva de artigos disponíveis em bibliotecas públicas e acervos de dados digitais, publicados entre 2014 e 2018, pautados nos temas. Os dados levantados demonstram que o número de casos de dengue tem aumentado significativamente, demonstrando que o estado tem aspectos epidemiológicos a serem revistos, principalmente no que diz respeito a suas estratégias de controle e educação ambiental para a prevenção de epidemias. O atual estudo aponta uma real necessidade de padronização das metodologias de estudos relacionados à dengue na contemporaneidade visando um panorama real da gravidade dessa problemática.

Palavras-chave: Dengue; Epidemia; Incidência; Notificação.

ABSTRACT

*Among the pathological agents, we can mention viruses, bacteria and protozoa mainly, and which may be responsible for countless endemic diseases and epidemics in the world and in Brazil, such as Malaria, Leishmaniasis, Chagas disease and now Dengue, considered as an emerging disease has as its etiological agent an arbovirus (Flaviviridae) and as vector *Aedes aegypti*, (Culicidae).*

¹ Enfermeiro, Especialista em Saúde do idoso e Gerontologia, Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, Brasil. Email: wellingtonferreira42@gmail.com.

² Enfermeira, Especialista em Assistência de Enfermagem ao Paciente em Estado Crítico Fepar, em Comunicação Organizacional - Estácio, em Auditoria em Serviços de Saúde - Uninter, Mestre em Cirurgia – PUCPR, diretora acadêmica Instituição INTEC. Curitiba, Brasil.

³ Geógrafo, Doutor em Geografia da Saúde pela Universidade Federal do Paraná UFPR, docente titular no Departamento de Enfermagem pelo Centro Universitário Campos de Andrade UNIANDRADE. Curitiba, Brasil.

In Brazil, the first cases were registered in 1846, in the State of São Paulo and Rio de Janeiro, only in 1982 that the serotypes DENV1 and DENV4 were registered in (Boa Vista-RO), subsequent to 1990 there was a reintroduction of serotype DENV 1 and together with the circulation of DENV2. The classic form is described as being a low lethality disease but with a more lethal form known as hemorrhagic fever. Dengue is one of the emerging diseases throughout the country. This work aims to understand the clinical aspects of dengue in the context of public health in contemporary times. This is a cross-sectional, descriptive, descriptive review of articles available in public libraries and collections of digital data, published between 2014 and 2018, based on the theme. The data showed that the number of dengue cases has increased significantly, demonstrating that the state has epidemiological aspects to be reviewed, especially regarding its control strategies and environmental education for the prevention of epidemics. The present study points to the need to standardize the methodology of studies related to the research of clinical aspects of dengue in the national context in the contemporary world, aiming at a real panorama of the seriousness of this problem.

Keywords: Dengue; Epidemic; Incidence; Notification.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma patologia atualmente considerada emergente e reemergente. O agente etiológico é um arbovírus da família “Flaviviridae”, e como seu vetor *Aedes aegypti* um “Diptera” da família “Culicidae”, responsável pela transmissão do vírus e esta doença é considerada uma importante contribuição para o aumento da morbidade epidemiológica e mortalidade (RIBEIRO, et al. 2015; SANTOS, et al. 2016; PINTO, et al. 2016; SILVA, 2017; FERRAZ, et al. 2018).

Em relação aos anos de (1779-1780) aconteceram as primeiras notificações das epidemias de dengue na região da África, Ásia e América do Norte. Os acontecimentos simultâneos e chegadas de epidemias nos continentes sugerem que o vírus e o mosquito vetor sejam atrelados e distribuídos nos trópicos há mais de duzentos anos. As epidemias de dengue apresentaram-se inicialmente no sudeste asiático no período e após a Segunda Guerra Mundial (1940-1950), e se abriram ao entorno do mundo nas décadas porvindouras (NASCIMENTO, et al. 2015; NIERI, et al. 2016; MARTINS, et al. 2016; FREIRE, et al. 2017; NASCIMENTO e PEDROSO, 2017).

Os primeiros casos suspeitos de dengue a nível nacional, foram registrados aproximadamente em 1846, sendo que as primeiras epidemias foram citadas para os estados de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), mais somente em 1982 foram registrados os sorotipos “DENV1” e “DENV4” em Boa Vista (RO). Nas décadas subsequentes em 1990 houve uma reintrodução do sorotipo “DENV1” e junto a circulação do “DENV2”

(MOREIRA, e ASSUNÇÃO, 2014; SILVA, et al. 2015; PUSTIGLIONE, 2016; SANTOS, et al. 2016; CALLEGARO, et al. 2017).

No ano de 2001 mais precisamente em janeiro, ocorreu a introdução de mais um novo sorotipo o “DENV3”. Em 2002 devido ao sorotipo “DENV3” ocorreu uma epidemia no Brasil onde cerca de aproximadamente 800 mil casos foram diagnosticados. Neste período havia muitas outras patologias emergentes acentuando os serviços públicos de saúde (TOMAZ, et al. 2014; GUOLLO, et al. 2015; MARTINS, et al. 2015; PELLISSARI, et al. 2016; SILVA, et al. 2017).

Como citado anteriormente existem quatro sorotipos “DENV1-2-3-4”, sendo os quatro caracterizados como uma patologia febril em sua forma clássica, por dores musculares. A transmissão é vetorial e ocorre quando a fêmea da espécie vetor é contaminada ao picar um indivíduo infectado quando se encontra na fase volêmica da doença, tornando-se, após um período de 10 a 14 dias, capaz de transmitir o vírus por toda sua vida através de suas picadas (GODÓI, et al. 2015; GOMES, et al. 2015; PONE, et al. 2016; SILVA, et al. 2017; LEITE; ERRANTE, 2017; BIASSOTI; ORTIZ, 2018; FERREIRA; DUTRA, 2018; YUZAWA; FERREIRA; OLIVEIRA, 2019; OLIVEIRA, et al. 2019; FERREIRA; DUTRA, 2019).

Ciclicamente existem várias causas de infecções sendo a forma clássica (sintomática ou assintomática) e a febre hemorrágica. A forma clássica é uma patologia de baixa letalidade e a febre hemorrágica tem uma letalidade significativamente maior (BRASIL, 2001).

O governo do Estado do Paraná intensificou as ações de combate em todas as regiões do estado, com o monitoramento das cidades com maior incidência da doença. De agosto a outubro de 2014 houve um novo período epidemiológico e o Paraná registrou cerca de 168 casos confirmados de dengue. Entretanto, segundo o informe técnico nº19 do Governo do Estado do Paraná Secretaria de Estado da Saúde da Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica, na semana epidemiológica 31/2019 (primeira semana de agosto) até semana 50/2019, foram notificados 16.596 casos suspeitos de dengue, destes, 8.924 descartados e 4.379 estão em investigação (BRASIL, 2014/2015).

Diante de tais problemáticas, justifica-se a importância em compreender o processo que envolve os aspectos clínicos da dengue na questão geoespacial das ciências biomédicas, para tal, o presente estudo objetiva-se compreender os aspectos clínicos da dengue no contexto da saúde pública na contemporaneidade.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica reflexiva de cunho narrativo exploratório, qualitativo. Neste conjunto a revisão narrativa oferece uma síntese regulada em díspares dimensões, adequadas em criar uma ampla abrangência sobre a temática proposta. Salientando que a revisão da literatura não é uma espécie de sumarização (BOTELHO et al, 2011).

Para obtenção dos artigos explorados, foram utilizados os descritores em ciências da saúde (DeCS): “Dengue; Epidemia; Incidência; Notificação”. O levantamento da base de dados das pesquisas foi realizado através de bibliotecas públicas e acervos de dados digitais como: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Como critério de inclusão: pesquisas de artigos originais e de revisão com disponibilidade do texto completo em suporte eletrônico. Foi estabelecida a utilização de artigos referentes aos anos de 2014 ao primeiro semestre de 2018, além de leis e normativas referentes à temática relacionados com foco de interesse, disponibilizados como Brasil no critério País/ Região de assunto.

Os critérios de exclusão; resumos, carta ao editor, publicações cujo temas principais não correspondiam à pesquisa, relatos de experiência, artigos internacionais, artigos duplicados em termos de conteúdos nas diferentes bases de dados, e artigos anteriores ao ano de 2014. Assim o material composto foi de 25 artigos que foram submetidos às técnicas de avaliações e análise de conteúdo constituído por três etapas: exploração do referencial teórico, compilação e agrupamento de evidências e interpretação dos resultados.

A principal etapa permitiu uma visão global do conteúdo. Os conteúdos na conjuntura total, após a leitura inicial, foram aparelhados com a ajuda de categorias temáticas. A exploração do conteúdo foi desenvolvida corroborando na edificação das análises. Posteriormente, foram observadas as colocações existentes sob a ótica de diferentes autores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aspectos epidemiológico contexto histórico contemporâneo

A dengue é uma patologia altamente infecciosa causada por um vírus de genoma RNA, do gênero “Flavivirus” da família “Flaviviridae”, onde são conhecidos quatro sorotipos “DENV1-2-3 e 4”. Inicialmente alguns casos eram diagnosticados principalmente em adultos, entretanto entre 2007 e 2009 crianças tem sido um dos principais alvos dos vetores (RIBEIRO, et al. 2015; SANTOS, et al. 2016; PINTO, et al. 2016; SILVA, 2017; FERRAZ, et al. 2018).

Na segunda metade do ano de 2009 foi evidenciado no Brasil a substituição do “DENV2” pelo “DENV1” com sorotipo predominante, fazendo com que ocorresse o aumento da circulação do vírus ao longo do ano de 2010. No ano de 2013 foram registradas as maiores epidemias de dengue da história do país, ocorrendo com a circulação predominante os sorotipos “DENV1” e “DENV4” (BRASIL, 2015).

Como todos os “Dipteros” o mosquito se desenvolve através de metamorfose completa, e o ciclo de vida do *Aedes aegypti* apresenta-se em quatro fases: ovo, larva (quatro estágios larvários), pupa e adultos (BRASIL, 2001). No Brasil a principal espécie vetora é o *Aedes aegypti*, sendo que encontramos também o vetor *Aedes albopictus* o qual ainda não tem comprovação de transmissão da doença (BRASIL, 2008).

Para tal, contextualizando o vetor *Aedes aegypti* foi introduzido no Egito de onde foram atribuídos os referidos nomes. Somente as fêmeas são hematófagas sobre os seres humanos por precisarem de ferro-globulina presente no sangue para que os ovos da espécie se desenvolvam, geralmente seu reposto sanguíneo é observado do amanhecer até as nove horas e depois das dezesseis horas até o escurecer. Preferem habitar em ambientes fechados e seu tamanho real é de 5 a 7mm, apresentam abdômen e patas rajadas com manchas brancas e corpo cinza escuro, seu tempo de vida atinge 30 dias (MOREIRA, e ASSUNÇÃO, 2014; SILVA, et al. 2015; PUSTIGLIONE, 2016; SANTOS, et al. 2016; CALLEGARO, et al. 2017).

Neste contexto, os ovos dos mosquitos *Aedes aegypti* são depositados pelas fêmeas, individualmente nas paredes internas dos depósitos que servem como criadouros próximos as superfícies da água, tem um contorno alongado e fusiforme, medem aproximadamente 1 mm. No momento em que as fêmeas colocam os ovos apresentam a cor branco, e rapidamente adquirem a cor negra brilhante. Em até 48 horas dependendo das condições favoráveis de umidades e temperaturas já se formam os embriões, como também podem levar anos para eclosão dos ovos (BRASIL, 2001).

Contudo, a fase larvária onde o período é de alimentação e crescimento, passam por quatro estágios larvários e a maior parte se alimentam principalmente de materiais

orgânicos acumulados nas paredes e fundo dos depósitos. Esses processos não podem exceder a cinco dias, e assim a larva é composta por cabeça, tórax e abdômen (GODÓI, et al. 2015; GOMES, et al. 2015; PONE, et al. 2016; LEITE e ERRANTE, 2017; BIASSOTI e ORTIZ, 2018).

Portanto, a fase onde ela deixa de ser larva para ser adulta não se alimentam, e o estado pupal duram de dois a três dias. A adulta representa a fase reprodutora do inseto, dentro de 24 horas após emergirem já podem se acasalar. O *Aedes aegypti* é escuro com faixas brancas, após seu processo em estágio pupal o inseto procura pousar sobre recipientes e ali fica por horas até que o endurecimento do exoesqueleto das asas. Seu tempo de vida é em média 30 a 35 dias (TOMAZ, et al. 2014; GUOLLO, et al. 2015; MARTINS, et al. 2015; PELLISSARI, et al. 2016; SILVA, et al. 2017).

A transmissão e patogênese em relação aos aspectos clínicos

O mosquito *Aedes aegypti* contrai o vírus quando se alimenta do sangue de um indivíduo em que se descobre na fase viremica, qual acontece antes do aparecimento da febre no sexto dia da doença. Contudo, o vírus se prolifera nas glândulas salivares dos mosquitos abandonando os artrópodes infectantes durante a vida. Permanecendo as fêmeas infectadas elas inoculam os vírus ao lado com a sua saliva ao picar os indivíduos sadios. Em seguida de inoculado no hospedeiro humano o vírus adentra nas células, replicando-se, produzindo os progenitores virais e começa então a etapa viremica, com porvindoura classificação do vírus para todo o sistema (MOREIRA, e ASSUNÇÃO, 2014; SILVA, et al. 2015; PUSTIGLIONE, 2016; SANTOS, et al. 2016; CALLEGARO, et al. 2017).

A dengue é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui uma séria problemática de saúde pública no mundo. É uma patologia caracterizada como febril aguda que pode ser apresentada das seguintes formas; infecção inaparente, dengue clássico (DC); febre hemorrágica da dengue (FHD) e Síndrome do choque da Dengue (SCD) (BRASIL, 2005).

Os sintomas da DC na primeira manifestação da patologia são de febre alta (39°-40°) de início imediato, seguida de náuseas, vômitos, dor de cabeça, dor atrás dos olhos, mialgia, prostração, dores nos ossos e articulações, moleza, cansaço. Hepatomegalia dolorosa pode ocorrer ocasionalmente desde o aparecimento da febre. Os aspectos clínicos podem variar de acordo com a faixa etária do paciente. Em adultos podem ocorrer pequenas manifestações hemorrágicas. A patologia tem uma duração de cinco a sete dias,

podendo com o desaparecimento da febre haver uma regressão dos sinais e sintomas (BRASIL, 2002). Quanto aos sintomas da FHD da síndrome do choque da dengue, considera-se os sintomas iniciais semelhantes ao da DC, no terceiro ou quarto dia de evolução da doença há agravamento, manifestações hemorrágicas e colapso circulatório (BRASIL, 2005).

O agravamento ocorre geralmente quando acaba a febre e conseqüentemente os sinais começam a surgir, quais são: dores abdominais e contínuas, vômitos persistentes, pele pálida, fria e úmida, sangramento pelo nariz, boca e gengivas, pulso rápido e fraco, sede excessiva e boca seca, sonolência, agitação e confusão mental, dificuldade respiratória e perda de consciência. No FHD o quadro se agrava rapidamente apresentando sinais de insuficiência circulatória e choque, podendo levar o paciente a óbito em até vinte quatro horas (BRASIL, 2015).

A patologia é diagnosticada por meio de comprovação laboratorial, sendo realizado por meio de isolamento do agente ou por métodos sorológicos. O exame por meio de isolamento do agente deve ser realizado no terceiro ou quarto dia do início dos sintomas não se deve fazer a coleta de sangue após esse período para este diagnóstico, e o exame por métodos sorológicos deve-se em decorrência da coleta do sangue após o sexto dia do início da doença (BRASIL, 2002).

Neste contexto, os exames clínicos específicos podem ser feitos por isolamento viral, sorologia, detecção de genoma viral, detecção de antígenos "NS1", diagnóstico histopatológico, imuno-histoquímica. Apesar de todos os exames citados a sorologia é o método mais utilizado para confirmação na rotina laboratorial, umas das técnicas mais adotada para a captura de IgM é o método "ELISA" onde detecta infecções atuais e recentes, geralmente a partir do quinto dia do início da doença o anticorpo IgM já se desenvolveu, porém em casos recentes de seis a dez dias após os sintomas a amostra poderá dar negativa não impossibilitando a pessoa de estar infectada, sendo assim a amostra deverá se repetir após esse período (RIBEIRO, et al. 2015; SANTOS, et al. 2016; PINTO, et al. 2016; SILVA, 2017; FERRAZ, et al. 2018).

Em linhas gerais, análises clínicas inespecíficas são concretizadas de maneira especiais em pacientes que proporcionam sinais de alarme, sangramento e para doentes em circunstâncias específicas como lactentes, gestantes, idosos, doentes com hipertensão arterial, diabetes mellitus, asma brônquica, alergias, doenças hematológicas ou renais crônicas, patologias graves do sistema cardiovascular (MOREIRA, e ASSUNÇÃO, 2014;

SILVA, et al. 2015; PUSTIGLIONE, 2016; SANTOS, et al. 2016; CALLEGARO, et al. 2017).

Deste modo, para comprovação do caso é necessário fazer os seguintes exames, hemograma, hematócrito, contagem de plaquetas e dosagem de albumina esses são os mais importantes para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes (BRASIL, 2014).

Medidas de controle e notificação

O controle vetorial é determinado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e com isso é utilizado as mais eficazes metodologias que são empregadas conforme a realidade do local, abrangendo três fases: a definição do local, coleta das informações necessárias e a decisão sobre o momento e a forma de sua implantação. As práticas de controle contra o vetor são muito antigas, há registro de seu uso na China há mais de 2000 anos (NASCIMENTO, et al. 2015; NIERI, et al. 2016; MARTINS, et al. 2016; FREIRE, et al. 2017; NASCIMENTO e PEDROSO, 2017).

No final do século XIX foi descoberto que várias espécies de insetos eram os responsáveis pelas transmissões de algumas das mais importantes doenças, e vacinas ou medicamentos contra os insetos ainda não estavam disponíveis e o controle da transmissão era fortemente centralizado no combate ao vetor (RIBEIRO, et al. 2015; SANTOS, et al. 2016; PINTO, et al. 2016; SILVA, 2017; FERRAZ, et al. 2018).

Constituindo-se de ações simples, porém eficazes as medidas preventivas são direcionadas principalmente aos criadouros no controle integrado do mosquito especialmente aquelas que consistem em cuidados a serem adotados pela população. Hoje as tecnologias abrangem medidas de controle mecânico, físico, químico e biológico (GODÓI, et al. 2015; GOMES, et al. 2015; PONE, et al. 2016; LEITE e ERRANTE, 2017; BIASSOTI e ORTIZ, 2018).

O processo de domínio mecânico é uma técnica simples e dinâmica, determinadas ocasiões podem ter uma elevada proporção financeira aos cofres públicos, entretanto a consequência é constante, e submerge atuações paralelas importantes como barreira de prevenção, tais como implementação de saneamento básico, educação ambiental, drenagem e retificação de viveiros, coleta e destino apropriado de lixo, extermínio de criadouros efêmeros e telagem de vidraças (BRASIL, 2001).

O método físico monitoramento consiste na aplicação de produtos que formam uma película monomolecular sobre a superfície da água e a utilização de água quente. Para o

mosquito as temperaturas de 49°C são suficientes para exterminar os ovos em menos de dois minutos e larvas e pupas em cinco minutos, contudo, esses métodos precisam ser melhor estudados para a sua adequação (TOMAZ, et al. 2014; GUOLLO, et al. 2015; MARTINS, et al. 2015; PELLISSARI, et al. 2016; SILVA, et al. 2017).

Para o controle químico caracteriza-se pelo uso de produtos químicos eliminação ou controle de vetores de doenças ou pragas agrícolas. Esse processo é a última alternativa de controle a ser utilizada uma vez que as outras ações menos agressivas e eficazes devem ser prioritárias. No Brasil as inseticidas mais utilizadas no controle do vetor são fosforados, carbamatos e piretróides (BRASIL, 2001). Em relação ao método biológico é recomendado utilizar predadores do tipo peixes larvófagos, por sua fácil obtenção e manutenção, é utilizado especialmente para locais com grande acúmulo de água (MOREIRA, e ASSUNÇÃO, 2014; SILVA, et al. 2015; PUSTIGLIONE, 2016; SANTOS, et al. 2016; CALLEGARO, et al. 2017).

Por se tratar de uma doença de notificação obrigatória que segue o protocolo da secretária municipal de saúde, todos os casos que forem suspeitos ou confirmados devem ser comunicados ao serviço de vigilância epidemiológica o mais breve possível a equipe de controle vetorial local para a adoção das medidas de combate ao vetor. O atendimento dos pacientes deve ser deslocado para as unidades básicas, onde terão uma consulta imediata e outra de 48 a 72 horas (BRASIL, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ponderação no contexto da saúde pública e ambiental, estimulando a compreensão ao profissional interdisciplinar propostos e arquitetados como objetivos foram alcançados, e resultados desta investigação apresentam relevância social, profissional e acadêmica. Os resultados do presente estudo apontam para a necessidade da padronização da metodologia de estudos relacionados à pesquisa de aspectos clínico da dengue a âmbito nacional na contemporaneidade visando um panorama real da gravidade dessa problemática.

Faz-se necessário desenvolver programas de prevenção da prática de focos de dengue, a enfermagem tem papel fundamental nesses programas de prevenção uma vez que cabe ao enfermeiro envolver a comunidade nessas ações de promoção e cuidado da saúde. Mesmo com relatos do crescimento das informações sobre a dengue na saúde identificou-se que há escassez da literatura sobre a temática específica de compreensão

reflexiva da problemática em saúde pública, o que resultou na principal limitação deste estudo. Desta forma, evidencia-se a necessidade da realização de novos estudos a fim de apresentar à realidade das diversas regiões do Brasil abarcando dimensões da saúde ambiental e saúde pública.

REFERÊNCIAS

BIASSOTI, Amabile Visiotti; ORTIZ, Mariana Aparecida Lopes; da dengue, diagnóstico laboratorial. Diagnóstico laboratorial da dengue. Revista uninga review, v. 29, n. 1, 2018.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano Castro; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade, 5(11); 121-136, 2011.

BRASIL, Governo do Estado do Paraná Secretaria de Estado da Saúde (SESA) Superintendência de Vigilância em Saúde Sala de Situação em Saúde, Situação da dengue no Paraná, Paraná, 2014/2015, Disponível em: http://www.dengue.pr.gov.br/arquivos/File/Dengue_InformeTecnico_02_2014_2015_SE_40.pdf. Acesso em: 21/08/2019.

BRASIL, Governo do Estado do Paraná Secretaria de Estado da Saúde (SESA) Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde Coordenadoria de Vigilância Ambiental Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica, Situação da dengue chikungunya e zika Paraná, 2019/2020, Informe técnico 19. Disponível em: http://www.dengue.pr.gov.br/arquivos/File/BoletimDengue19_2020.pdf. Acesso em: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso, Volume 1, 3ª edição, pág. 31 - junho 2004. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_gui_bolso.pdf Acesso em: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Dengue: Aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento, Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, 2002; Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf, Acesso: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Manual de Normas Técnicas, Dengue Instruções para Pessoal de combate ao Vetor, Brasília, abril 2001; Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man_dengue.pdf, Acesso: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Vigilância em saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose, Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, 2005, 2ª edição; Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf, Acesso em: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Guia de vigilância epidemiológica, Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, 2005, 6 edições; Disponível em: http://www.dengue.pr.gov.br/arquivos/File/profissionais/dengue_gve.pdf, Acesso em: 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Guia de vigilância epidemiológica, Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, 2005, 7 edição; Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf, Acesso em 21/08/2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue, Brasília, 2015, 1 edição; Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/20/plano-contingencia-dengue-19jan15-web.pdf>, Acesso em: 21/08/2019.

CALLEGARO, Kelly; BATTISTI, Iara Denise Endruweit; DAROIT, Daniel Joner. Aspectos epidemiológicos da dengue autóctone na fronteira noroeste do rio grande do sul, brasil, no período de 2007 a 2015. Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 13, n. 24, p. 54, 2017.

FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira et al. Aspectos históricos da criação dos grupos de pesquisa em dengue no Brasil com a utilização da ferramenta computacional ScriptGP. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 837-848, 2018.

FERREIRA, Wellington Fernando da Silva; DUTRA, Denecir de Almeida. Uma Análise Acerca Das DST´ S Na Gerontologia Aspectos E Aplicações Nas Ciências Biomédicas: Uma Revisão Sistemática De Literatura. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 12, n. 13, p. 5-28, 2019.

FERREIRA, Wellington Fernando da Silva; DUTRA, Denecir de Almeida. Leptospirose: desordem socioambiental e aplicações nas ciências biomédicas. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 12, n. 11, p. 91-116, 2018.

FREIRE, Danilo Mariano Gonçalves et al. Dengue em crianças: Aspectos epidemiológicos no estado do Rio de janeiro entre 2005 e 2014. Revista de Saúde, v. 8, n. 1 S1, p. 18-19, 2017.

GODÓI, Isabella Piassi et al. NS2B-NS3pro como Alvo Molecular para o Desenvolvimento de Fármacos contra Dengue. BBR-Biochemistry and Biotechnology Reports, v. 3, n. 2, p. 16-30, 2015.

GOMES, Kilma Wanderley Lopes et al. Organização do processo de trabalho no manejo da dengue em uma capital do Nordeste. Saúde em Debate, v. 39, p. 561-569, 2015.

GUOLLO, Dirce Sayuri Otake et al. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DENGUE EM CUIABÁ-MT ENTRE 2007 E 2011. Estudos, v. 42, n. 4, p. 503-516, 2015.

LEITE, Alberto Andrade; ERRANTE, Paolo Ruggero. Aspectos clínicos, prevenção e epidemiologia da Febre Amarela no Brasil. UNILUS Ensino e Pesquisa, v. 14, n. 34, p. 169-184, 2017.

MARTINS, Maísa Mônica Flores et al. Análise dos aspectos epidemiológicos da dengue na microrregião de saúde de Salvador, Bahia, no período de 2007 a 2014. Espaço. saúde (Online), v. 16, n. 4, p. 64-73, 2016.

MARTINS, Maísa Mônica Flores et al. Análise dos aspectos epidemiológicos da dengue: implicações para a gestão dos serviços de saúde. Espaço para a Saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná, v. 16, n. 4, p. 64-73, 2015.

MOREIRA, Aguilar Marcos; ASSUNÇÃO, Marilene Lopes. Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Juscimeira-MT. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 4, n. 4, p. 249-253, 2014.

NASCIMENTO, Fernando Honorato; PEDROSO, Leonardo Batista. Análise e espacialização da incidência de dengue na microrregião geográfica de anápolis-go, período de 2010-2016. Hygeia, v. 13, n. 25, p. 107-120, 2017.

NASCIMENTO, Laura Branquinho do et al. Caracterização dos casos suspeitos de dengue internados na capital do estado de Goiás em 2013: período de grande epidemia. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 24, p. 475-484, 2015.

NIERI, Tamara Maria et al. Atendimento do CECOM na epidemia de dengue de 2014. Sínteses: Revista Eletrônica do SIMTEC, n. 5, p. 124-124, 2016.

OLIVEIRA, Elia Machado de et al. Sífilis congênita: uma problemática em saúde pública. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 17, n. 1, 2019.

PELLISSARI, Bárbara Pellissari et al. Aspectos Socioambientais associados à ocorrência de Dengue em um Município do estado do Mato Grosso. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 6, n. 1, p. 12-17, 2016.

PINTO, Eliana Goldman Santos Goldman et al. “dengue, aqui o mosquito não vem!”: um relato de experiência. Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura, v. 10, n. 1, p. 80-89, 2016.

PONE, Sheila Moura et al. Sinais clínicos e laboratoriais para o dengue com evolução grave em crianças hospitalizadas. Jornal de Pediatria, v. 92, n. 5, p. 464-471, 2016.

PUSTIGLIONE, Marcelo. Medicina do Trabalho e doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas: a conduta no caso das febres da dengue, do Chikungunya e do Zika vírus. Rev Bras Med Trab.[internet], v. 14, n. 1, p. 1-12, 2016.

RIBEIRO, Mateus Duarte et al. Estudo descritivo da ocorrência de dengue e suas relações com o clima e a ação da vigilância em saúde no município de Franca, São Paulo, Brasil, 2007 a 2011. INVESTIGAÇÃO, v. 14, n. 1, 2015.

SANTOS, Leisiane Lívia da Silva et al. Epidemiological analysis of dengue in a Brazilian Northeast region population. Journal of Nursing UFPE on line, v. 10, n. 6, p. 1944-1956, 2016.

SANTOS, Natália Ferreira et al. Análise epidemiológica da dengue no Município de Vitória da Conquista-Bahia, no período de 2011 a 2014. *Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR*, v. 9, n. 2, 2016.

SILVA, Edilaine Lemes et al. Artigo Original: Prevenção da Dengue: Experiências Escolares. *PECIBES*, 66-73, 2017. *Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)*, v. 3, n. 2, 2017.

SILVA, Elaine Amanda de Oliveira et al. Atitudes dos profissionais da enfermagem frente ao risco de suicídio na emergência hospitalar. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, v. 11, n. 7, p. 215-228, 2017.

SILVA, João Antonio. A educação física no combate a dengue: acadêmicos em foco. *Revista Magsul de Educação Física na Fronteira*, v. 1, n. 1, p. 17-30, 2017.

SILVA, Thaymine Lorrany Figueira et al. Ocorrência de dengue no município de Santarém-Pará no período de 2010 a 2013. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, v. 2, n. 1, p. 20-25, 2015.

TOMAZ, Paloma Nicolau et al. Aspectos histopatológicos da febre hemorrágica da dengue em necropsias de crianças: apresentação de dois casos clínicos. *Revista Educação em Saúde*, v. 2, n. 2, 2014.

YUZAWA, Lucineia Satiko; FERREIRA, Wellington Fernando da Silva; OLIVEIRA, Elia Machado de. Políticas Públicas Brasileira de Imunização e Educação Permanente: Um Recorte Temporal Bioético/Brazilian Public Policies on Immunization and Permanent Education: A Temporary Bioethic Cutting. *ID on line Revista De Psicologia*, v. 13, n. 45, p. 95-110, 2019.