

**DOMÍNIO EPIDEMIOLÓGICO DO VETOR Aedes Aegypti**Sabrina Toaldo Barbosa<sup>1</sup>; Thaianne Lemes Sembraneli<sup>2</sup>; Charlene Pompermaier<sup>3</sup>**Resumo**

A dengue trata-se de uma doença febril aguda, de origem viral, causada por um vetor, o qual apresenta um risco significativo para a saúde pública especialmente em países tropicais. Objetivou-se compreender a epidemiologia e a importância da notificação para o controle da dengue, bem como os aspectos para o desenvolvimento do vetor e seu controle. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir de publicações científicas indexadas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Verificou-se a relevância do processo de notificação dos casos possibilitando a elaboração de protocolos como forma de organizar o trabalho, além da percepção dos aspectos dos criadouros de *Aedes aegypti* que não se adaptam somente em água limpa. Sendo de grande valia o controle vetorial para alertar referente a prevenção de casos. A dengue é uma doença grave, prevenível, com grande impacto na saúde pública, controlar o vetor é a principal medida a ser tomada, conscientizando sobre a eliminação dos possíveis focos existentes.

Palavras chave: Notificação de doenças; Dengue; Vetores.

**1 INTRODUÇÃO**

A dengue trata-se de uma doença febril aguda, de origem viral, causada por um vetor, o qual apresenta um risco significativo para a saúde pública, especialmente em países tropicais onde as condições do ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, vetor primordial. Subsistem quatro tipos de vírus, sorotipos 1, 2, 3 e 4, cada pessoa pode adquirir os quatro sorotipos gerando imunidade ao sorotipo contraído (BRASIL, 2019).

Corroborando, Monzani. et al, (2015), descreve que a dengue se tornou um problema global e endêmico em mais de 110 países desde a Segunda Guerra Mundial, sendo que 2,5 bilhões de pessoas no mundo vivem em área de risco de transmissão do vírus, que gera entre 50 milhões e 100 milhões de infecções e 20 mil mortes anualmente.

Brasil, (2019) cita a água parada como um influente primordial para o desenvolvimento do vetor, sendo o período de maior transmissibilidade os meses com volume pluvial abundante de cada região, salientando a higiene e controle dos criadouros, visto que comprovadamente os

ovos do mosquito podem sobreviver por um ano até encontrar condições favoráveis para seu desenvolvimento.

As faixas etárias são integralmente afetadas, não obstante pessoas mais velhas possuem chances de desenvolver episódios mais graves, assim como portadores de doenças crônicas podendo acarretar o óbito (BRASIL, 2019).

Segundo Brasil, (2009) em suas Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle da Dengue “a notificação oportuna dos casos é medida essencial para que a vigilância seja capaz de acompanhar o padrão de transmissão da doença na área e a curva endêmica. É um agravo de notificação compulsória e, portanto, todos os casos suspeitos sendo ou não confirmados devem ser obrigatoriamente, notificados à Vigilância Epidemiológica do município”. Reforçando a importância da detecção precoce, vigilância contínua e agilidade nas notificações que possuem papel fundamental no controle e conhecimento sobre os casos verificados.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Objetivou-se compreender a epidemiologia e a importância da notificação para o controle da dengue, bem como os aspectos para o desenvolvimento do vetor e seu controle, corroborando os assuntos abordados com o impacto na saúde pública.

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que buscou evidenciar e discutir a importância das notificações para o controle da dengue, aspectos para desenvolvimento do vetor e seu controle, bem como o conhecimento acerca do assunto. A revisão da literatura consiste no processo de busca, análise e descrição de um conhecimento buscando resposta a uma indagação específica. Estende todo o material relevante descrito sobre um tema (UNESP, 2015).

Adotou-se a revisão integrativa da literatura devido a contribuição que ela possibilita no desenvolvimento da pesquisa, podendo basear-se em estudos anteriores para elaboração de entendimento sobre, incluindo padrões estabelecidos com definições de forma que o leitor possa reproduzir e identificar os resultados incluídos na pesquisa (UNESP, 2015).

Foram adotadas algumas etapas para elaboração da revisão integrativa da literatura. 1) caracterizou-se pela seleção do tema e elaboração da pergunta de pesquisa. 2) foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão de artigos. 3) realizada categorização dos estudos definindo as informações a serem extraídas. 4) avaliação dos estudos selecionados. 5) realização de interpretação dos resultados. 6) elaboração do estudo (UNESP, 2015).

A partir de publicações científicas indexados na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no dia 05 a 12 de março foi realizada a pesquisa bibliográfica utilizando os

descritores: notificação de doenças or dengue e vetores, totalizando em 155.245 artigos. Como critério de inclusão, foram selecionados artigos disponíveis em português na base de dados nacional, entre os anos de 2015 a 2020, tendo como assunto principal dengue, aedes, vírus da dengue e insetos vetores, totalizando em 13 artigos. Após leitura dos resumos três artigos foram excluídos por não se tratar do tema proposto para a pesquisa e ainda foram incluídos os manuais Guia de Vigilância Epidemiológica, Diretrizes Nacionais para a Prevenção, Controle de Epidemias de Dengue do Ministério da Saúde e a base de dados do DataSUS.

Procedeu-se a leitura na íntegra dos artigos e foram analisados os seguintes pontos: a epidemiologia da doença, importância da notificação dos casos de dengue nos municípios, aspectos dos criadouros do mosquito aedes aegypti e controle do vetorial.

### 3 RESULTADOS

Certificou-se 10 artigos com publicações em periódicas nacionais, dispendo de país de origem o Brasil. Os estudos selecionados foram classificados quanto sua categoria de publicação, conforme relatado pelos periódicos, assim especificados: artigos. Em relação aos anos de publicação dos artigos, compreendeu-se entre 2015 a 2020.

Do mesmo modo 10 artigos foram publicados no estado de São Paulo, sendo a maioria no ano de 2015, corroborando com os dados do DataSUS onde se teve um aumento de número de notificações no estado de São Paulo neste ano, totalizando em 659.887, em comparação ao ano anterior que teve 199.482 casos notificados e subsequentes com 151.838 e posteriormente 5.180 casos (BRASIL, 2017).

#### **Epidemiologia**

Em alguns estudos aplicados, pesquisadores tendem a traçar o perfil epidemiológico do mosquito, bem como o período de latência do vetor. O padrão epidemiológico apresenta, desde a sua introdução em 1987, períodos de baixa transmissão intercalados com epidemias, associadas a introdução de novo sorotipo ou a alteração do sorotipo predominante. Havendo aumento na incidência e letalidade da doença (SÃO PAULO, 2015).

São Paulo (2015), destaca que cada ciclo epidêmico a letalidade da doença tem um aumento, seguindo uma elevação nos anos seguintes. O número de casos por semana epidemiológica indica a continuidade da transmissão da doença em período inter epidêmico, em consequência disso a ocorrência de casos durante o segundo semestre de cada ano, isso se

confirmou com a curva ascendente de 2014, apontando para a ocorrência de uma epidemia em 2015, que comprovou a veracidade com as notificações dos casos superiores aos anteriores.

Os primeiros casos autóctones do estado de São Paulo ocorreram em 1987, desde então a doença tem um padrão epidemiológico caracterizado por períodos de baixa transmissão intercalados com epidemias. No geral observa-se que as epidemias ocorrem em anos nos quais ocorrem introdução de um novo sorotipo do vírus da dengue ou alteração do sorotipo predominante (BRASIL, 2016).

Dados avaliados pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) indicaram que os últimos três anos apresentaram a maior ocorrência de casos autóctones de dengue no estado de São Paulo, sendo no ano de 2015, com 598.154 casos, por certo a maior epidemia já registrada no Estado (BRASIL, 2015).

Brasil, (2015) trouxe que São Paulo adotou conceito de ano-dengue devido a sazonalidade da doença, obtendo maiores incidências no verão e outono, e o declínio no início do inverno e primavera. O ano dengue é correspondido com o período entre semanas epidemiológicas de julho e junho, e junho do ano seguinte, sendo considerado o padrão epidemiológico da dengue, porte populacional dos municípios, definição dos limites de coeficiente de incidência para adoção do critério clínico-epidemiológico para confirmação dos casos. A partir no início de ano dengue, à confirmação dos casos é realizada por exame laboratorial até que sejam atendidos os coeficientes de incidência para quantidade de população.

A epidemia observada em 2014/2015 foi mais causada pelo sorotipo Dengue-1 (98,7%), algumas ocorrências de Dengue-2 (0,4%), Dengue-3 (0,1%) e Dengue-4 (0,8%) detectadas simultaneamente com Dengue-1 (BRASIL, 2015).

Estudos epidemiológicos demonstraram a relação entre os indicadores larvários e a ocorrência da dengue. Nos municípios onde houve transmissão de dengue, os níveis de infestação larvária foram mais altos que os valores obtidos naqueles sem transmissão da doença (MACORIS, et.al, 2015).

### **Sistema de Informação de Agravos e Notificação**

Sistema de Informação de Agravos e Notificação (Sinan) foi desenvolvido entre os anos de 1990 e 1993, com intuito de sanar as dificuldades do Sistema de Notificação compulsória de Doenças (SNCD), por objetivo de coletar e processar dados sobre agravos de notificações em todo território nacional (BRASIL, 2009).

Realizou-se um estudo denominado Sistema de Monitoramento de dengue do município de São José dos Campos São Paulo, por Pereira, et.al (2015). Trouxe que apesar do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) estar disponível na web, muitos municípios brasileiros centralizam a digitação dos dados em seus núcleos de Vigilância Epidemiológica e esses núcleos não permitem a agilidade de informação pois são transmitidas em fichas de papel. Outro problema apontado foi a necessidade de contratação de mão de obra para a entrada dos dados nos núcleos de Vigilância (PEREIRA, et al. 2015).

O processo da elaboração do sistema de monitoramento deu-se em 3 fases. A primeira denominada capacitação de dados, a segunda etapa foi a elaboração do desenvolvimento do sistema e treinamento, implantação e piloto, denominada como terceira fase. Com a realização de todo processo, Pereira et.al, (2015), observaram que antes demorava-se dias para chegar aos profissionais responsáveis por ações de saúde e acompanhamento do paciente, e agora, passaram a estar disponíveis no prazo máximo de até 8 horas após a notificação ser digitada no SINAN WEB. Sendo assim o monitoramento do paciente, atendimentos e área trabalhada pela equipe de Vigilância Epidemiológica, passaram a ser acessadas em tempo real, em um único site e por toda rede de saúde do município (PEREIRA, et al. 2015).

Em suma, Pereira, et al. (2015) trouxeram no estudo que o uso de tecnologias para criação de sistemas que agregam informações epidemiológicas e de gestão de cuidado contribuem de forma significativa no combate de dengue do município, além de contribuir para um melhor planejamento de ações ao combate, controle e prevenção da dengue.

Ozahata, (2016) reforça a implementação de uma ficha de notificação compulsória simplificada, facilitando e estimulando as notificações, qualidade nas informações e encaminhamento em tempo oportuno.

### **Aspectos dos criadouros do mosquito aedes aegypti**

Arduino e Ávila, (2015), concordam em seu estudo sobre os aspectos físico-químicos da água de criadouros de aedes aegypti em ambiente urbano e implicações para o controle da dengue, informam que em programas de controle de dengue o elemento principal é a eliminação do ambiente de recipientes contendo água limpa. Diante disto, o Aedes aegypti geralmente está associado a este tipo de água, porém estudos já registraram a presença desta espécie em recipientes com água poluída. Sendo assim, identificaram os diversos recipientes utilizado pelo mosquito no ambiente urbano, avaliando aspectos da água para identificação de condições suportadas pelo aedes aegypti a fim de identificar possíveis novos criadores contribuindo para o

controle do vetor. Caracterizando bromélias, barcos, metais e plásticos os lugares mais frequentes da aparição dos focos (ARDUINO; ÁVILA. 2015).

Os autores sugerem que o mosquito *Aedes aegypti* vem apresentando habilidades para criar-se em várias condições abióticas resultantes da ação do homem, além de que muitos recipientes onde as larvas e pupas foram encontradas continham água com resíduos de várias substâncias, e situações extremas de temperaturas e pH, não sendo comum para essa espécie. Certamente leva a reconhecer que o criadouro de *Aedes aegypti* não é mais o cenário de água limpa (ARDUINO; ÁVILA. 2015).

Pereira. et al, (2015) favorece o exposto, inteirando sobre o ambiente urbano o qual dispõe de locais apropriados para a oviposição e desenvolvimento de formas imaturas de culicídeos e as edificações propiciam além de abrigo, fontes de alimentação para as formas aladas. A relevância para dispersão e flutuação populacional de *Aedes aegypti*, é a habilidade de resistência dos ovos ao ressecamento, permanecendo viáveis durante períodos longos. Identificou-se um padrão de rápida dispersão do vetor a partir de municípios de grande e médio porte populacional, a temperatura elevada e a intensa atividade econômica foram fatores cruciais, todavia, locais situados em áreas de temperatura mais baixas e com intensa atividade econômica, a propagação vetorial se retraiu.

Em relação aos tipos de recipientes, os considerados sem utilidade para o morador e vasos de plantas mantêm como os mais frequentes entre aqueles com encontro de larvas de *Aedes aegypti*, seguidos por recipientes do tipo fixos e caixas d'água. Diferenciou-se o tipo de imóvel para a dispersão e infestação do vetor, por manterem numerosos recipientes ou por realizarem trocas de mercadorias, estabelecimentos comerciais, tais como borracharias, oficinas, ferro velho, foram denominados pontos estratégicos, além de escolas, presídios, clubes, hospitais, que apresentam elevada circulação de pessoas e presença de potenciais criadouros, os quais titular de imóvel especial. Nas últimas décadas pode-se evidenciar uma alta quantidade de potenciais criadouros, de modo que a redução desses recipientes, como prática de saúde pública, ainda é um enorme desafio (PEREIRA et al, 2015).

### **Controle Vetorial**

Visando o controle vetorial nos presentes artigos os autores buscaram formas de diminuir os casos, alertando e informando a população abrangente.

Monzani; Santana; Franceschini, (2015) construíram um projeto envolvendo os alunos do 1º ao 5º ano das escolas municipais e particulares do município de Descalvado- SP, visto a

grande importância de prevenção da dengue, o projeto foi criado como um acréscimo às atividades desenvolvidas no Programa Saúde na Escola (PSE), os estudantes foram definidos como melhores disseminadores de informações, além de contemplar uma capacidade de absorver as informações transmitidas. A mobilização visou a eliminação dos criadouros e, conseqüentemente, a diminuição de agravos relacionados a dengue concomitante à diminuição dos casos da doença. A ação teve parceria com a vigilância epidemiológica, NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família), controle de vetores, Atenção Básica, Secretaria da Educação e PSE. Para demonstrar o trabalho a ser exercido um vídeo foi apresentado aos alunos, e informado a quantidade de casos de dengue no município, orientados a transmitir as informações recebidas aos familiares, vizinhos, amigos, para o maior número de pessoas possível que pudessem abranger, além de verificarem a presença de criadouros na casa de um aluno por sala, tal averiguação realizada por sorteio, estimulando assim o cuidado e atenção aos possíveis criadouros do vetor.

Fortalecendo as ações de controle vetorial Percin; Cezarino, (2019) exteriorizam uma legislação que impõe caráter punitivo, como a aplicação de multas na contenção do vetor. Observou-se que as equipes municipais atuam no combate ao vetor *aedes aegypti* seguindo as legislações e comunicados federais e estaduais. Conquanto, 17 municípios elaboraram legislação própria para o enfrentamento do vetor, apesar de nem todas as legislações municipais incorporarem mecanismos punitivos, mas baseiam-se nos códigos municipais de posturas que reforçam a higienização de residências, terrenos e espaços públicos. As adversidades da punição consistem na equipe municipal reduzida, falta de treinamento para a aplicação das leis, dificuldades para estabelecer fluxo de trabalho e integração entre diferentes setores no entanto a existência da legislação punitiva resulta na redução das recusas dos munícipes para receber agentes e autoridades de saúde, além de ser amplamente divulgada e conhecida pela população.

Mocoris, et.al (2015) trouxeram em seu estudo à necessidade de monitorar a presença do inseto nas áreas infestadas, permitindo avaliar os níveis de infestação, sazonalidade e flutuações das populações do vetor e determinar o impacto das medidas de controle, possibilitando a reorientação de atividades de controle, não apenas pelos valores dos índices larvários, também outras informações procedentes desse monitoramento, como os tipos de criadouros predominantes em cada área e avaliar os resultados obtidos após a atividade de controle.

Brasil, (2015) descreve a recomendação da norma técnica estadual referente a realização da avaliação de infestação por *aedes aegypti* nos meses de janeiro e julho, sendo fundamentais para o direcionamento das atividades de controle, com abordagem e participação da população.

Os autores trazem que em algumas regiões foi possível observar a oferta de recipientes utilizados para armazenamento de água, constituindo criadouros de difícil vigilância e controle, incluindo dificuldade de acesso, como ralos de escoamento de água da chuva. A demonstração de que a infestação em apartamentos é significativamente menor a dos demais imóveis localizados no andar térreo foi importante para que ações de vigilância no controle do vetor fossem excluídas das visitas rotineiras de apartamentos acima do primeiro andar (MACORIS. et.al, 2015).

Pode-se observar que o vetor da dengue está associado de forma significativa com as ações do ser humano, e em questão, a parceria com a Universidade Johns Hopkins trouxe um desenvolvimento de estudos para realizar a identificação de barreiras que existem na população e medidas de controle recomendadas. Foram estudados os lugares mais frequentes de criadouros do vetor em domicílios e pode-se destacar principalmente vasos de plantas e pratos de vasos de plantas. De acordo com Macoris et.al, (2015) houve identificação fraca de aceitação por parte da população em relação aos cuidados adequados com as plantas, sendo realizadas orientações aos moradores para práticas eficazes no controle dos criadouros domiciliares da dengue (MACORIS. et.al, 2015).

São Paulo, (2015) intensifica a capacitação dos profissionais, findando a sensibilização dos quais para a realização das notificações adequadas dos casos, garantindo a investigação dos classificados como graves, bem como os óbitos. A disponibilidade de uma classificação de risco e manejo dos casos suspeitos, além de acatar diretrizes para a rede de atenção à saúde, atribuí fluxo de coleta laboratorial instruindo sobre o procedimento a ser realizado, e acompanhamento contínuo dos casos notificados no SINAN e das taxas de positividade dos exames diagnósticos. A comunicação aos demais municípios sobre as mudanças nos níveis de transmissibilidade, orientando-os acerca do direcionamento das ações de vigilância e controle, concluindo com a elaboração e divulgação de boletim semanal com as informações dos casos suspeitos ou confirmados no Brasil, e sucessivamente, no estado de São Paulo.

Ozahata, (2016) colabora com o parecer descrito inteirando as equipes no controle vetorial destacando a realização de reuniões permanentes entre os coordenadores da Atenção Básica e Vigilância em saúde para traçar estratégias e planos de trabalho. Bem como a definição dos profissionais que são referência para os assuntos referentes as arboviroses em cada unidade de saúde, facilitando a comunicação e permitindo agilidade nos processos de investigação epidemiológica e troca de informações. De suma importância a capacitação de médicos e enfermeiros da rede sobre as arboviroses e esclarecimento sobre protocolos e fluxos a serem

utilizados e capacitação dos agentes comunitários de saúde e envolvimento na prática diária de controle do vetor. Realizando discussões sobre o controle vetorial nas reuniões ordinárias do colegiado do núcleo de vigilância hospitalar, com representação dos hospitais públicos e privados, para nortear e padronizar ações.

Organização de grupos de agentes comunitários de saúde, de áreas distintas do município, para apoiar as atividades de busca ativa de suspeitos, bloqueio e controle de criadouros, realizado pela vigilância de zoonoses (OZAHATA, 2016).

Pereira, et al (2015) preconiza como atividades de controle a redução de densidade populacional do vetor nos municípios infestados mediante atividades sistemáticas de controle mecânico e químico, em visitas domiciliares, contexto este onde as ações educativas constituem importante estratégia para a orientação da população, buscando permanente participação na redução de potenciais criadouros. visando a melhoria das condições sanitárias, elaborando medidas específicas dirigidas aos estabelecimentos comerciais, importantes locais para a proliferação e dispersão ativa e passiva do vetor.

#### 4 CONCLUSÃO

Em suma os aspectos epidemiológicos da dengue dispõem de uma extensão ao longo dos tempos, havendo modificações nas formas de infecção e adaptação recorrente do mosquito ao ambiente inserido, conseqüentemente os casos sobem abruptamente, exigindo preparo e capacitação dos vigilantes epidemiológicos.

Bem como a relevância do processo de notificação dos casos, possibilitando o monitoramento, a elaboração de protocolos ficou evidenciado como forma de organizar o trabalho, do mesmo modo que a capacitação profissional diante dos programas de notificação é de extrema importância, em decorrência da gestão de cuidados e forma de combate da dengue. A criação de uma ficha simplificada facilitou a realização das notificações, qualidade das informações, alimentando de forma íntegra o sistema o qual contribui no planejamento e controle da dengue.

A percepção dos aspectos de criadouros do mosquito *Aedes Aegypti*, contribuí sobre as condições da água referente a permanência de larvas e pupas, que sempre foi tido como modo de prevenção, realizar ações para não acúmulo de água limpa, agora, pode-se ver que o mosquito se adapta às ações do homem, permanecendo em qualquer água acumulada.

Findando, o controle vetorial compreende na participação da comunidade com os profissionais, a interação e preparo das equipes é de suma magnitude, uma vez que a primeira procura do paciente será nas unidades básicas de saúde, devendo alerta-los referente a prevenção.

A dengue é uma doença grave, prevenível, com grande impacto na saúde pública, fortemente relacionada com o controle sanitário. O preparo das equipes é de vasta magnitude em virtude das notificações dos agravos, da educação e informação da população diante dos prejuízos que a dengue pode acarretar. Controlar o vetor é a principal medida a ser tomada, conscientizando sobre a eliminação dos possíveis focos existentes.

### REFERÊNCIAS

ARDUINO, B. Marylene; ÁVILA, O. Gabriela. **Aspectos físico-químicos da água de criadouros de aedes aegypti em ambiente urbano e as implicações para o controle da dengue.** São Paulo. Rev Patol Trup. Vol. 44 (1): 89-100. jan-mar. 2015.

BRASIL. DATASUS. **Doenças e agravos de notificação.** TabNet, 2017. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=34523091&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/dengueb>>. Acesso em: 01 de abril de 2020

BRASIL. **Dengue no Estado de São Paulo: Situação epidemiológica em 2014/2015.** São Paulo. BEPA 2015

BRASIL. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento.** Brasília- DF, 2002. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue\\_aspecto\\_epidemiologicos\\_diagnostico\\_t ratamento.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_t ratamento.pdf)>. Acesso em: 19 de março de 2010.

BRASIL. **Dengue: sintomas, causas, tratamento e prevenção.** Brasília- DF, 2019. Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/dengue>>. Acesso em: 26 de março de 2020.

BRASIL. **Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue.** Brasília- DF, 2009. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_prevencao\\_controle\\_de ngue.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_de ngue.pdf)>. Acesso em: 26 de março de 2020.

BRASIL. **Guia de Vigilância Epidemiológica.** Brasília - DF 2009. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf)

BRASIL. **Situação epidemiológica das arboviroses no estado de São Paulo: Dengue, Chikungunya; Zika vírus.** São Paulo. BEPA 2016.

MACORIS, et.al. **Contribuição das pesquisas desenvolvidas na Sucen incorporadas às ações de vigilância e controle dos vetores da dengue.** BEPA 2015;

MONZANI, E.E. et al. **Projeto Agente Mirim contra Dengue com alunos do 1o ao 5o ano nas escolas municipais e particulares do município de Descalvado/SP.** p. 80–83, 2015.

OZAHATA, C.H. Interação entre a vigilância em saúde e a atenção básica nas ações de controle da dengue em Jundiaí–SP. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, p. 69–73, 2016.

PERECIN, G. E. C; CEZARINO, K. M. S. **Legislação aplicável ao controle do vetor *Aedes aegypti* na região de abrangência do Grupo de Vigilância Epidemiológica- GVE XX** piracicaba, Estado de São Paulo. v. 16, n. edição 186, p. 1–13, 2019.

PEREIRA, et.al. **Sistema de monitoramento de dengue do município de São José dos Campos.** São Paulo.2016

PEREIRA, M. et al. Vigilância entomológica e controle vetorial da dengue no estado de São Paulo. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**, v. 12, n. 135–136, p. 11–16, 2015.

SÃO PAULO, Secretaria de estado da saúde. Grupo executivo de dengue. Dengue no estado de São Paulo- janeiro 2015. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**, v.12, n. 133, p. 17-21, 2015.

Sobre os autores

<sup>1</sup>Acadêmica de Enfermagem, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxerê, SC. E-mail: [sabrinatoaldo69@gmail.com](mailto:sabrinatoaldo69@gmail.com).

<sup>2</sup>Acadêmica de Enfermagem, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxerê, SC. E-mail: [thaianesembraneli@hotmail.com](mailto:thaianesembraneli@hotmail.com).

<sup>3</sup>Mestre em Biociências e Saúde. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem, Xanxerê, SC. E-mail: [contato@preveconsultoria.com.br](mailto:contato@preveconsultoria.com.br).