

ações educativas de enfermagem na prevenção e controle das arboviroses

NURSING EDUCATIONAL ACTIONS IN THE PREVENTION AND CONTROL OF ARBOVIRUSES

ACCIONES EDUCATIVAS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ARBOVIROSIS

Amanda Andrade Antero¹
Caroline Marinho Santiago²
Cássio do Nascimento Florencio³
Wanderson Alves Ribeiro⁴

RESUMO: As arboviroses são doenças virais transmitidas por artrópodes, principalmente pelo mosquito, durante seu repasto sanguíneo. No cenário epidemiológico brasileiro, as arboviroses de maior incidência e impacto nas regiões urbanas são a Dengue, Zika e Chikungunya, as quais são transmitidas pelo mesmo vetor o mosquito *Aedes aegypti*. Devido as mudanças climáticas, o aquecimento global, o desmatamento, a urbanização acelerada, falta de políticas públicas eficazes, entre outros; estas viremias apresentam elevado potencial para geração de surtos epidêmicos, causando infecções de espectro preocupante, aumentando taxas de mortalidade e morbidades. O presente trabalho tem como objetivo apresentar ações de promoção e prevenção de saúde, orientadas pelo Enfermeiro no combate e controle de casos de arboviroses e seus agravos clínicos. A metodologia utilizada consistiu em uma revisão bibliográfica da literatura com caráter descritivo e abordagem qualitativa. Foram discutidos aspectos sobre as arboviroses urbanas, e sobre suas formas de contágio, sintomatologias, prevenção e a atuação dos enfermeiros frente a essas viremias. Mediante os resultados e discussões da pesquisa, foi visto a importância do aprimoramento dos enfermeiros sobre as arboviroses, atuando com ações de promoção à saúde que visem prevenir e controlar essas arboviroses.

Palavras-chave: Arboviroses. Enfermeiro. Promoção à saúde.

¹Discente em Enfermagem, Universidade Iguazu.

²Discente em Enfermagem, Universidade Iguazu.

³Mestre em Ciências veterinárias, com ênfase em diagnóstico em parasitologia pela UFRRJ, Docente em Enfermagem na Universidade Iguazu e Orientador do projeto. Universidade Iguazu.

⁴Doutor em Ciências do Cuidado em Saúde pela PACCS/UFF, Docente em Enfermagem na Universidade Iguazu e Coorientador do projeto. Universidade Iguazu.

ABSTRACT: Arboviruses are viral diseases transmitted by arthropods, mainly by mosquitoes, during their blood meal. In the Brazilian epidemiological scenario, the arboviruses with the highest incidence and impact in urban regions are Dengue, Zika and Chikungunya, which are transmitted by the same vector as the *Aedes aegypti* mosquito. Due to climate change, global warming, deforestation, accelerated urbanization, lack of effective public policies, among others; These viremias have a high potential for generating epidemic outbreaks, causing infections of concern, increasing mortality rates and morbidities. The present study aims to present health promotion and prevention actions, guided by nurses in the fight and control of cases of arboviruses and their clinical problems. The methodology used consisted of a literature review with a descriptive character and a qualitative approach. Aspects of urban arboviruses were discussed, as well as their forms of contagion, symptoms, prevention and the performance of nurses in the face of these viremias. Through the results and discussions of the research, the importance of nurses' improvement on arboviruses was seen, working with health promotion actions aimed at preventing and controlling these arboviruses.

Keywords: Arbovirus. Nurse. Health promotion.

RESUMEN: Los arbovirus son enfermedades virales transmitidas por artrópodos, principalmente por mosquitos, durante su ingesta de sangre. En el escenario epidemiológico brasileño, los arbovirus con mayor incidencia e impacto en las regiones urbanas son el Dengue, el Zika y el Chikungunya, que son transmitidos por el mismo vector que el mosquito *Aedes aegypti*. Debido al cambio climático, el calentamiento global, la deforestación, la urbanización acelerada, la falta de políticas públicas efectivas, entre otros; estas viremias tienen un alto potencial para generar brotes epidémicos, causar infecciones preocupantes, aumentar las tasas de mortalidad y morbilidad. El presente estudio tiene como objetivo presentar acciones de promoción y prevención de la salud, orientadas por enfermeras en la lucha y control de los casos de arbovirus y sus problemas clínicos. La metodología utilizada consistió en una revisión bibliográfica de carácter descriptivo y un enfoque cualitativo. Se discutieron aspectos de las arbovirosis urbanas, sus formas de contagio, síntomas, prevención y el desempeño de las enfermeras frente a estas viremias. A través de los resultados y discusiones de la investigación, se vio la importancia de la mejora de las enfermeras frente a los arbovirus, trabajando con acciones de promoción de la salud dirigidas a la prevención y control de estos arbovirus.

Palabras clave: Arbovirus. Enfermera. Promoción de la salud.

INTRODUÇÃO

Os problemas socioambientais têm ameaçado a vida no planeta e isto tem se tornado tema emergente na saúde pública. As mudanças climáticas, desmatamento das grandes florestas, o crescimento urbano desordenado, a falta de saneamento básico e de políticas públicas de urbanização, entre outros são exemplos de cenários propícios à incidência de doenças como as arboviroses (Arraes, 2020).

A palavra "arbovirose" deriva de "arbovírus", que significa "vírus transmitido por artrópodes", sua transmissão ocorre por artrópodes hematófagos, principalmente pelo mosquito,

em particular, os gêneros *Aedes*, *Culex*, *Anopheles* e pelo inseto do gênero *Orthobunyavirus*; onde estes se tornam portadores dos arbovírus e os transmitem durante o seu repasto sanguíneo (Brasil, 2023).

No cenário epidemiológico brasileiro, as arboviroses mais prevalentes e com maior impacto nas regiões urbanas são a Dengue, Zika e Chikungunya. Todas essas doenças são transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que se tornou um importante vetor urbano devido à sua capacidade de proliferar em pequenos focos de água e ao comportamento antropofílico, ou seja, sua preferência por se alimentar de sangue humano. A transmissão ocorre quando a fêmea do mosquito *Aedes aegypti* pica uma pessoa infectada, adquirindo o vírus e, ao se alimentar de outro indivíduo, transmite o agente causador da doença. Essas arboviroses se destacam pelo seu alto potencial de contágio, especialmente durante os períodos de chuvas e aumento da temperatura, quando as condições para a proliferação do mosquito são mais favoráveis (Andrino et al., 2019; Pontes et al., 2022).

A Dengue, Zika e Chikungunya, embora causadas por vírus diferentes, compartilham o mesmo vetor e têm em comum o fato de se manifestarem em surtos frequentes nas áreas urbanas e periurbanas do Brasil. A Dengue, por exemplo, é uma das doenças virais mais comuns no país, com registros de milhares de casos todos os anos, muitas vezes se agravando em complicações como a forma hemorrágica, que pode ser fatal. Já o Zika, embora muitas vezes leve a formas mais brandas da doença, ganhou atenção global devido à sua relação com malformações congênitas, como a microcefalia, quando transmitido durante a gestação. Por sua vez, a Chikungunya pode causar graves dores articulares, impactando diretamente a qualidade de vida dos infectados. O controle dessas doenças no Brasil exige ações coordenadas de eliminação dos focos de mosquito, além de campanhas de conscientização da população sobre os cuidados necessários para evitar a proliferação do *Aedes aegypti* e a redução da incidência dessas arboviroses (Andrino et al., 2019; Pontes et al., 2022).

O *Aedes aegypti* é o principal vetor das arboviroses urbanas, como dengue, zika e chikungunya, devido à sua preferência por se alimentar de sangue humano e seu comportamento antropofílico. Esse mosquito é predominantemente ativo durante o dia e ao entardecer, facilitando o contato com os seres humanos. As fêmeas, responsáveis pela transmissão dos arbovírus, necessitam de sangue para a maturação de seus ovos. Durante o

repasto sanguíneo, o mosquito adquire o vírus, que é transmitido a outras pessoas nas picadas subsequentes, tornando-o um vetor altamente eficiente (Padilha *et al.*, 2023a).

Além de seu comportamento e preferência por humanos, o *Aedes aegypti* é um mosquito adaptável, capaz de se proliferar em pequenos focos de água, comuns em áreas urbanas e periurbanas, como pneus, garrafas e outros recipientes. A falta de saneamento básico e o acúmulo de lixo favorecem a criação desses focos, aumentando a população do mosquito e a incidência das doenças. O controle do vetor requer não só a eliminação de focos de água, mas também a educação da população sobre práticas preventivas, como o uso de repelentes e a limpeza de ambientes, para diminuir a propagação das arboviroses (Padilha *et al.*, 2023a).

Ainda que as arboviroses sejam doenças conhecidas, são motivo de preocupação para a saúde pública, tanto em áreas urbanas, quanto periurbanas, principalmente no verão, devido à incidência do seu principal vetor, onde uma maior proliferação desse mosquito acarreta um maior número de pessoas contaminadas, podendo assim ocorrer implicações e sequelas clínicas cada vez mais graves (Leite, 2024).

Estes arbovírus possuem características emergente e reemergente dos seus sorotipos, onde há o aparecimento de um agente infeccioso novo ou de um agente já conhecido, porém com comportamentos epidemiológicos novos; aliado à expansão geográfica do vetor e às variações do perfil epidemiológico da população, apresentam elevado potencial para geração de surtos epidêmicos, causando infecções de espectro preocupante (Silva, 2020; Sousa *et al.*, 2023a).

Em outubro de 2023, a Organização Mundial de Saúde (OMS) emitiu um documento sobre a análise da situação de saúde pública diante do fenômeno climático El Niño, que tem afetado vários países como o Brasil, alertando sobre ameaças de saúde pública que esse padrão climático pode causar, como as arboviroses urbanas, Dengue, Zika e Chikungunya com consequências determinadas como graves (Brasil, 2023).

Segundo o Ministério de Saúde (2024), através do painel de monitoramento das arboviroses, a situação epidemiológica de janeiro a março de casos prováveis no Brasil, foram registrados 1.585.385 casos de dengue, 1.318 casos de Zika e 78.775 de casos de Chikungunya. Mediante os dados de 2023, houve um aumento significativo dos casos prováveis no mesmo período, demonstrando grande impacto na saúde pública, trazendo a necessidade de ações multidisciplinares de intervenções e medidas preventivas para controle das transmissões.

Mesmo diante de tamanha proporção de transmissão e contaminação, essas doenças são denominadas como negligenciadas, que consistem em doenças causadas por agentes infecciosos ou parasitas, endêmicas, em populações economicamente vulneráveis, que apesar de atingirem muitas pessoas, recebem poucos investimentos em pesquisas, produção de medicamentos e vacinas, tendo somente disponível a vacina contra os vírus da dengue (Maringá, 2024).

Através desses fatos é notório o crítico cenário epidemiológico do Brasil diante das arboviroses, elucidando a importância de ações de controle e vigilância, e a atuação do Enfermeiro na assistência e sensibilização da população através de práticas educativas para conhecimento das arboviroses e o controle dos vetores, o qual consiste em o principal meio de contágio e disseminação dessas doenças (Padilha *et al.*, 2023b).

Tendo em vista este cenário e a importância do enfermeiro em atuar frente a ações de prevenção e controle das arboviroses; essa pesquisa foi pensada com o intuito de atualizar e ratificar o conhecimento destes profissionais acerca da epidemiologia e clínica da Dengue, Chikungunya e Zika, a fim do enfermeiro junto a equipe contribuir com medidas educativas que visem à diminuição dos surtos e da ocorrência de casos graves destas arboviroses.

MÉTODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma pesquisa bibliográfica, que de acordo com Gil (2010) é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. O levantamento bibliográfico foi realizado com intuito de familiarizar o leitor com essa temática para facilitar o processo de decisão na ciência de saúde.

Neste processo de pesquisa é fundamental termos cuidado com os dados acessados, pois a revisão de literatura é um dispositivo de informação que busca agregar as informações existentes em determinados nichos do conhecimento produzido contribuindo para a construção de um novo corpo de conhecimento (Vosgerau, 2014).

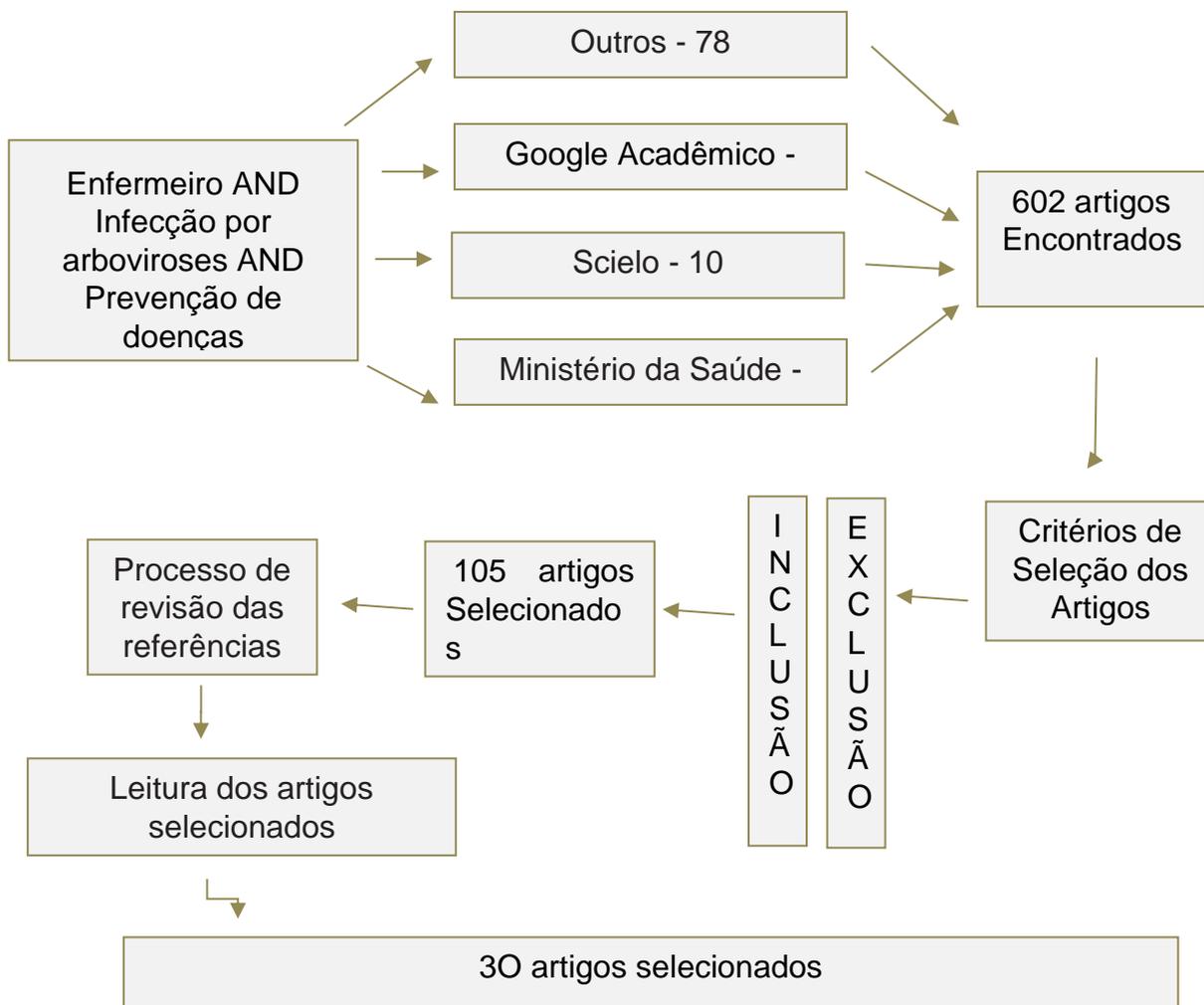
Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizamos: Google Acadêmico; Ministério da Saúde (gov.br), Scientific Electronic Library Online (SciELO), LILACS e ONU News. O recorte temporal foi dos últimos 6 anos, visto a intenção em mapear as publicações mais recentes sobre a temática no país.

Os descritores utilizados para pesquisa foram: Infecção por arboviroses, Prevenção de Doenças e Enfermeiro. A pesquisa foi realizada de forma cruzada utilizando o operador

booleano AND. Assim foi verificado a quantidade de artigos que atendessem a demanda da pesquisa.

Ainda no processo de organização da pesquisa foram definidos critérios de exclusão, tais como: acesso indisponível, textos em outros idiomas e artigos que não tinham relação direta com assunto abordado. Após esse processo de pesquisa foram encontrados 602 artigos, excluídos 572 e selecionados 30 artigos.

Figura 1: Fluxograma das referências selecionadas. Nova Iguaçu – Rio de Janeiro. RJ.



Fonte: ANTERO; SANTIAGO, 2024

O fluxograma apresentado ilustra o processo de pesquisa sobre a atuação do enfermeiro na prevenção de infecções por arboviroses. Inicialmente, a busca foi realizada em quatro fontes distintas: "Outros", "Google Acadêmico", "SciELO" e o "Ministério da Saúde", totalizando 602

artigos encontrados. A distribuição dos artigos por fonte foi a seguinte: 78 artigos de "Outros" (13%), 170 do Google Acadêmico (28%), 10 do Scielo (2%) e 344 do Ministério da Saúde (57%). Essa alta concentração de artigos provenientes do Ministério da Saúde reflete a relevância e a confiabilidade das informações oficiais para a temática em questão, especialmente no que tange às orientações sobre a prevenção de doenças no Brasil.

Após a coleta inicial, foi realizado um processo rigoroso de seleção, baseado em critérios de inclusão e exclusão. Esses critérios visaram garantir que apenas artigos diretamente relacionados à atuação do enfermeiro na prevenção de arboviroses fossem considerados. Com isso, o número de artigos foi reduzido para 105, ou seja, 17,4% do total encontrado. Após a leitura detalhada e a revisão das referências, 30 artigos foram selecionados para análise final, representando aproximadamente 28,6% dos 105 artigos considerados relevantes. Esse filtro rigoroso é fundamental para garantir que a pesquisa seja embasada em fontes de qualidade e que abordem o tema com profundidade.

Além das fontes acadêmicas, a inclusão de portarias e resoluções do Ministério da Saúde se justifica pela necessidade de alinhar a pesquisa às diretrizes e políticas públicas oficiais. As portarias e resoluções são instrumentos normativos que orientam a prática dos profissionais de saúde, incluindo os enfermeiros, na prevenção e controle de doenças como as arboviroses. Ao incorporar esses documentos na análise, é possível garantir que os resultados da pesquisa reflitam não apenas os avanços acadêmicos, mas também as estratégias e recomendações adotadas pelo Ministério da Saúde, proporcionando uma visão integrada e alinhada com as políticas públicas de saúde.

A partir do material coletado, foi analisado as temáticas sobre arboviroses e discutido os resultados, tornando possível a construção de duas categorias: I. Promoção dos conhecimentos científicos sobre as arboviroses urbanas de modo sistematizado e II. Protagonismo do enfermeiro nas ações de prevenção e promoção a saúde na perspectiva das arboviroses.

Segundo Minayo (2010) a categorização evidencia um caminho de ordenação da realidade investigada, na intenção de aprender-lâ conceitualmente.

Considerando os aspectos éticos, houve o comprometimento em citar os autores utilizados no estudo respeitando a norma brasileira regulamentadora 6023 que dispõe sobre os elementos a serem incluídos e orienta a compilação e produção de referências. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente com finalidade científica.

REFERENCIAL CONCEITUAL

As arboviroses urbanas: dengue, zika e chikungunya compartilham o mesmo inseto vetor: o mosquito *Aedes aegypti* e são bastante parecidas nas suas manifestações clínicas, apresentando em suas fases agudas sintomas inespecíficos de doença viral, como artralgia, mialgia, dor retro orbital, febre, náuseas, vômitos, diarreia e exantema (Franco *et al.*, 2021a).

A sintomatologia semelhante que apresentam, dificulta o diagnóstico clínico preciso e favorece o aumento de complicações e sequelas graves, sendo importante o conhecimento e a diferenciação destes a fim de se obter um diagnóstico clínico correto, conseqüentemente, a notificação e implementação de cuidados específicos de acordo com a doença, evitando a evolução para casos graves e óbitos (Franco *et al.*, 2021b).

Os vírus que causam as arboviroses, são transmitidos ao homem principalmente por via vetorial, através da fêmea do *Aedes aegypti*, podendo ainda ser transmitidas por via vertical e transfusional. A transmissão vertical na dengue é mais rara, contudo pode ocorrer na Chikungunya, em gestantes no período de viremia e na zika em diferentes idades gestacionais e resultar em malformações no feto e aborto, o vírus da zika pode ainda ser transmitido pelo contato sexual, até mesmo meses após o início da infecção (Sousa *et al.*, 2023b).

Dengue

O vírus da dengue (DENV) é um arbovírus do gênero *Flavivirus* e pertencente à família *Flaviviridae*. Apresenta quatro sorotipos distintos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), podendo se apresentar desde assintomático a quadros clínicos graves, em alguns casos com manifestações hemorrágicas e choque. As formas clínicas da dengue são classificadas como: a Dengue Clássica (DC), a Dengue com Complicações (DCC) e a Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), podendo evoluir para a forma mais grave: a Síndrome do Choque da Dengue (SCD) (Furtado *et al.*, 2019a).

A Dengue clássica é de evolução normalmente benigna, seus sintomas variam de acordo com o sorotipo e o paciente, sendo normalmente sintomas inespecíficos virais, como a febre intensa, cedendo no sexto dia, cefaleia, dor retro orbitária, mialgia generalizada, artralgia, náuseas, vômitos, hiporexia e cólicas abdominais, acompanhadas de diarreia; tendo duração de três a cinco dias. Pode apresentar exantema, surgindo por volta do terceiro ou quarto dia da doença e característico prurido intenso na fase de remissão do exantema (Furtado *et al.*, 2019b).

Passada a fase aguda da dengue, o paciente pode entrar na fase de recuperação ou evoluir para formas mais graves da doença, na qual se torna notável os sinais de alarme, o qual o indivíduo sentirá fortes dores abdominais, seguido de vômitos constantes, além de apresentar pele fria, pálida e úmida, sangramento na boca, gengivas e nariz, letargia ou irritabilidade, excesso de sede, aceleração do pulso ou lentidão do mesmo, dificuldade respiratória e perda de consciência (Santos, 2021a).

A febre hemorrágica é caracterizada pela presença de plaquetopenia e pela hemoconcentração, onde há a alteração da permeabilidade vascular, podendo ocorrer extravasamento plasmático; resultando em palidez, hipotermia, alterações no nível de consciência, taquipneia, alterações circulatórias como, pulso rápido e fraco, pressão baixa e taquicardia. Pode evoluir com choque circulatório, situação essa que passa a ser chamada de SCD, e o tratamento inadequado pode levar o paciente ao óbito em até 24 horas (Santos, 2021b).

Chikungunya

A chikungunya, por sua vez, é causada pelo vírus da Chikungunya, um alfavírus pertencente à família *Togaviridae*, transmitido por meio da picada da fêmea infectada do mosquito *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Pode ainda ser transmitida verticalmente, quase exclusivamente no intraparto de gestantes no período de viremia e quando ocorrem, provocam infecção neonatal grave (Brasil, 2022a).

Pode apresentar três fases: a febril ou aguda, tem duração de 5 a 14 dias; a pós-aguda, tem um curso de 15 a 90 dias; e quando os sintomas persistirem por mais de 90 dias, após o início dos sintomas, considera-se instalada a fase crônica; 50% dos casos, a artralgia (dor nas articulações) torna-se crônica, podendo persistir por anos (Brasil, 2022b).

A sintomatologia na fase aguda da chikungunya caracteriza-se por febre alta, calafrios, cefaleia, náusea, vômito, fadiga, edema e dores intensas incapacitantes principalmente em extremidades, como tornozelos, punhos e falanges. Também pode ocorrer manifestações extra articulares, ou sistêmicas, no sistema nervoso, cardiovascular, pele, rins e outros. Estas condições podem se agravar levando a óbito ou a cronificação das artralgias, comprometendo a qualidade de vida do indivíduo afetado (Castro *et al.*, 2024).

Zika

O Zika vírus (ZIKAV) é um arbovírus pertencente ao gênero *Flavivirus*, da família *Flaviviridae*. Foi isolado pela primeira vez em 1947, em macacos, durante um programa de monitoramento da febre amarela selvagem na floresta Zika, em Uganda. No entanto, a primeira identificação do vírus em humanos ocorreu em 1952, na Tanzânia e em Uganda (Dutra; Pont, 2022a).

A principal forma de transmissão do (ZIKV) ainda é através da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, todavia seus modos de transmissão não incluem apenas o vetor, mas também transfusão de sangue, transplante de órgãos, transmissão sexual e transmissão vertical, que pode ocorrer por meio da placenta ou durante o parto (Dutra; Pont, 2022b).

Segundo o Ministério da Saúde (2022) uma gestante infectada, seja apresentando sintomas ou não, pode transmitir o vírus para o feto em qualquer fase da gravidez, possibilitando o surgimento de diversas anomalias congênitas, alterações no Sistema Nervoso Central e outras complicações neurológicas, que juntas caracterizam a Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZ). Além de riscos para abortos espontâneos e óbito fetal.

A infecção pelo vírus Zika pode se manifestar de forma assintomática ou apresentar sintomas como cefaleia, febre baixa, exantema, conjuntivite não purulenta, edema periarticular, linfonodomegalia, artralgia, astenia e mialgia. Nos casos sintomáticos, o quadro clínico pode variar, indo desde sintomas leves e autolimitados até complicações neurológicas e malformações congênitas (Silva; Silva, 2020a).

Duas complicações neurológicas graves associadas ao ZIKV são a Síndrome de Guillain-Barré (SGB), uma condição rara em que o sistema imunológico ataca os nervos periféricos, e a microcefalia, uma das mais severas malformações congênitas, onde o perímetro cefálico ao nascer é menor do que o normal. Pode ocorrer ainda além das malformações, movimentos involuntários, convulsões, irritabilidade e disfunção do tronco cerebral, com problemas de deglutição, contraturas de membros, anormalidades de audição e visão e anomalias cerebrais (Silva; Silva, 2020b).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão dos resultados será estruturada em duas categorias principais. A primeira categoria visa promover o conhecimento científico sobre as arboviroses urbanas de maneira sistematizada, abordando os aspectos epidemiológicos, as características dos vírus, o

comportamento do vetor e as implicações para a saúde pública. Esta categoria buscará oferecer uma compreensão aprofundada das arboviroses, destacando sua dinâmica de transmissão, fatores ambientais que favorecem sua proliferação e as medidas preventivas recomendadas.

A segunda categoria se concentrará no papel fundamental do enfermeiro nas ações de prevenção e promoção da saúde no contexto das arboviroses. Serão discutidas as estratégias de atuação do enfermeiro, tanto no âmbito assistencial quanto nas atividades educativas, como campanhas de conscientização sobre o controle do vetor, práticas de autocuidado e o incentivo à participação comunitária. A categoria também destacará a importância da atuação integrada com outras áreas da saúde, enfatizando a contribuição do enfermeiro no fortalecimento das políticas públicas e no enfrentamento das arboviroses nas comunidades urbanas e periurbanas.

Categoria I - Promoção dos conhecimentos científicos sobre as arboviroses urbanas de modo sistematizado

.Considerando o cenário epidemiológico das arboviroses, verificamos um perfil desfavorável diante das formas de prevenção e assistência para essas doenças, visto que ainda não existem disponíveis vacinas de alta eficácia contra todas as arboviroses, e nem medicamentos específicos para as enfermidades que o têm envolvido no ciclo de transmissão, dessa forma o controle do vetor se torna a principal forma de prevenção e controle na cadeia de transmissão: mosquito-vírus-humano das arboviroses (Padilha *et al.*, 2023c).

Atualmente as principais estratégias utilizadas a fim de eliminar ou reduzir esse vetor são: controle químico, controle biológico e controle mecânico. O controle químico é baseado na utilização de larvicidas e adulticidas; o biológico utiliza parasitas, patógenos ou predadores naturais para o controle da população do vetor; e o controle mecânico, utiliza como abordagem, práticas de proteção, eliminação, limpeza e/ou vedação de criadouros que possam acumular água e possibilitar a replicação do vetor (Padilha *et al.*, 2023d).

Desta forma os modos para a prevenção e o controle das arboviroses urbanas no Brasil, se dão através do fortalecimento das ações intersetoriais, ou seja, que além do conceito de saúde, abranja áreas de educação e saneamento, fortalecendo assim a articulação entre as áreas e serviços envolvidos no enfrentamento da Dengue, Chikungunya e Zika vírus (Faria *et al.*, 2023).

O enfoque nas ações de prevenção e promoção de saúde, no lugar de ações de recuperação da saúde, são temas de diversos programas de saúde e planos de ação para o combate as

arboviroses, que visam a diminuição na incidência e prevalência destas doenças tendo como princípios a mobilização social e a participação da comunidade, proporcionando às pessoas os meios necessários para melhorar sua saúde e exercer maior controle sobre ela (Machado, 2019).

Neste cenário, a atenção primária à saúde (APS) desempenha um papel essencial no combate a essas doenças, visto que esse nível de atenção possui o enfoque na promoção da saúde e prevenção de agravos, sendo o primeiro contato dos usuários com os serviços de saúde, através das campanhas de vacinação, palestras, educação continuada e participação social, são formuladas medidas de controle, prevenção e educação sobre o combate ao *A. aegypti* (Costa *et al.*, 2020a).

Categoria II - Protagonismo do enfermeiro nas ações de prevenção e promoção a saúde na perspectiva das arboviroses

Os profissionais de saúde inseridos na APS, em especial os enfermeiros, tornaram-se importantes aliados da população neste combate; pois, além de gerenciar, administrar e assistir, esse profissional se mostra um agente fundamental nas práticas educativas de saúde, atuando na vigilância em saúde, acolhimento com classificação de risco, assistência às pessoas com diagnóstico de alguma arbovirose, e ainda orientando e educando a população sobre as medidas de prevenção e controle destes vírus e seu vetor (Franco *et al.*, 2021c).

Desta forma, o enfermeiro é uma das maiores referências tratando-se de promoção da saúde, cabendo a ele orientar a população, planejar ações educativas e preparar a equipe para tal; o que demanda constantes estudos, atualizações e liderança com ênfase na educação em saúde bem-sucedida. Além da promoção de saúde os enfermeiros atuam na classificação de risco em serviços de urgência e emergência, e na assistência em diversos níveis de saúde o que demanda conhecimento fisiopatológico sobre as arboviroses (Costa *et al.*, 2020b).

As formas de atuação dos enfermeiros na promoção de saúde são diversas, desde a educação coletiva com palestras e campanhas de combate ao vetor e a educação individualizada durante as consultas de enfermagem; como ainda desenvolver novas estratégias, por exemplo, as redes sociais como uma potencial ferramenta para educação em saúde; e atuar em ambientes extra hospitalares abordando sobre estratégias educativas no combate as arboviroses e a importância da participação da comunidade nesse combate (Costa *et al.*, 2020c).

CONCLUSÃO

Concluimos que, diante das mudanças climáticas e do crescimento acelerado da população urbana, o cenário epidemiológico das arboviroses no Brasil apresenta um aumento alarmante, refletido principalmente pela maior incidência do vetor, o *Aedes aegypti*. Esse fenômeno está diretamente relacionado ao favorecimento das condições ambientais que contribuem para a proliferação do mosquito, como o acúmulo de água e as altas temperaturas, que criam um ambiente propício para a transmissão de doenças como a Dengue, Zika e Chikungunya. Nesse contexto, a enfermagem desempenha um papel importante, enfrentando o desafio de estabelecer e implementar estratégias de prevenção e controle que sejam adequadas à realidade das comunidades urbanas e periurbanas, onde os surtos dessas arboviroses são mais frequentes e impactam gravemente a saúde da população.

Nesse sentido, a atuação dos profissionais de enfermagem precisa se adaptar de forma dinâmica, incorporando tanto métodos tradicionais de prevenção, como a eliminação de focos de água, quanto abordagens inovadoras, utilizando novas tecnologias e práticas educativas. Além disso, é essencial que os enfermeiros se capacitem constantemente para lidar com as demandas e complicações geradas por essas viremias, oferecendo cuidados adequados, realizando ações de promoção à saúde e fortalecendo a educação em saúde junto à população.

150

Por fim, a atuação do enfermeiro deve ser abrangente, não apenas focando na assistência direta aos pacientes, mas também na conscientização das comunidades sobre os cuidados preventivos, estimulando a participação coletiva no controle do vetor e na adoção de hábitos saudáveis. O fortalecimento das políticas públicas e a integração de esforços entre os profissionais de saúde também são fundamentais para mitigar o impacto das arboviroses, proporcionando uma resposta eficaz e coordenada frente a esses desafios epidemiológicos.

REFERÊNCIAS

ANDRINO, L.M., et al. Fatores socioambientais e sua relação com arboviroses. *Saúde Em Foco: Doenças emergentes e reemergentes*. São Paulo: Editora Científica Digital, p. 261-173, mai. 2019.

ARRAES, B. K. S. **Processos educativos voltados ao conhecimento sobre a dengue e as diferentes formas de prevenção**. TCC (graduação) – UFPB, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, João Pessoa, PB, nov. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Arboviroses, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Boletim epidemiológico: Monitoramento dos casos de arboviroses até a semanas epidemiológica 52 de 2022, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-01>>. Acesso em: 24 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Chikungunya, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/chikungunya>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Nota Informativa No 30/2023-CGARB/DEDT/SVSA/MS, 2023. Disponível em: <Nota Informativa nº 30/2023-CGARB/DEDT/SVSA/MS — Ministério da Saúde (www.gov.br)> Acesso em: 24 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Painel de Monitoramento das Arboviroses. Disponível em: <Painel de Monitoramento das Arboviroses — Ministério da Saúde (www.gov.br)>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Zika Vírus, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/z/zika-virus>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

151

CASTRO, A. S., et al. Mapa de evidências sobre tratamento da chikungunya. **Rev Panam Salud Publica**, 48:99, 2024.

COSTA, R. A., et al. A educação para saúde realizada por enfermeiros acerca das arboviroses no Brasil. **Saúde Coletiva** (Barueri), [S. l.], v. 10, n. 53, p. 2560-2575, ago. 2020.

DUTRA, J. D. R.; PONT, H. D. Zika vírus e suas formas de transmissão: Uma revisão integrativa. **Revista Inova Saúde** (Criciúma), v. 13, n. 2, dez. 2022.

FARIA, M. T. S., et al. Saúde e saneamento: uma avaliação das políticas públicas de prevenção, controle e contingência das arboviroses no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1767-1776, jun. 2023.

FRANCO, W. A., et al. Conhecimento dos enfermeiros da atenção primária à saúde sobre arboviroses. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 50-69, set. 2021.

FURTADO, A. N. R., et al. Dengue e seus avanços. **Rev. bras. anal. clin.**, p. 196-201, 2019.

GIL, A. C.; **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEITE, L. T. B. **Variação espaço-temporal na ocorrência de Aedes spp. (Diptera: Culicidae) no estado do Mato Grosso do Sul.** Dissertação (mestrado) - UFMS, Campo Grande, MS, mar. 2024.

MACHADO, L. F. **Emprego de atividades lúcidas na educação em saúde voltadas ao controle de Aedes (Stegomyia) aegypti (Linnaeus, 1762), e prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya: uma revisão integrativa.** Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores, Rio de Janeiro, jul. 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1050178>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

MARINGÁ. **Prefeitura do município.** Plano de contingência para arboviroses 2023/2024. Disponível em: <<https://www3.maringa.pr.gov.br/sistema/arquivos/7a18bab4abbe.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2024.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2010.

OMS: Brasil é o país mais afetado em novo surto de dengue nas Américas | ONU News. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2023/07/1817882>>. Acesso em: 13 abr. 2024.

PADILHA, K. P., et al. Experiências em divulgação científica e sensibilização da população: importância do controle mecânico do vetor Aedes aegypti. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 206-224, jan.-mar. 2023.

PONTES, A. F., et al. O papel da Enfermagem inserida na Atenção Primária à Saúde no controle das arboviroses. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e17611326406-e17611326406, fev. 2022.

SANTOS, E. R. **Doenças transmitidas pelo aedes aegypti: levantamento de dados nos municípios na bahia.** TCC (graduação) - Centro Universitário UNIRB, Barreiras, BA, 2021.

SANTOS, L. H. O.; SILVA, R. R. S. Análise do perfil epidemiológico das arboviroses (dengue, zika e chikungunya) de 2020-2022 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e6912943229-e6912943229, set. 2023.

SILVA, J. F. **Doenças emergentes e reemergentes em ecossistemas urbanos - dengue e zika como modelos de estudo.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, fev. 2020.

SILVA, J. F. L. M., et al. Aspectos clínicos, aspectos epidemiológicos e distinção entre Chikungunya, Dengue e Zika vírus. **Revista Científica Unifagoc**, Ubá, v. 2, n. 2, p. 39-49, mar. 2021.

SILVA, M. B. A., et al. Perfil das arboviroses dengue, chikungunya e zika no Distrito Sanitário III do município de Recife (Brasil). **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n. 1, jan. 2021.

SILVA, R. T. P.; SILVA, Y. Y. Características clínicas e epidemiológicas dos vírus Dengue e Zika: uma abordagem necessária. **Revista Lumen**, v. 29, n. 2, p. 23-31, 2020.

SOUSA, S. S. S., et al. Características clínicas e epidemiológicas das arboviroses epidêmicas no Brasil: Dengue, Chikungunya e Zika. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 7, p. e13518-e13518, jul. 2023.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, [S. I.], v. 14, n. 41, p. 165 – 189, 2014.