REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.06 – N.01 – 2025

DOI: 10.61164/rsv.v6i1.3904

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DAS ARBOVIROSES: CONTRIBUIÇÕES PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

SCIENCE COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF ARBOVIRAL DISEASES: CONTRIBUTIONS TO HEALTH EDUCATION

Rodrigo Gredilha-Duarte
Docente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6439-246X
E-mail: rodrigogredilha@unirio.br

André Rio-Tinto
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências (Microbiologia), Instituto de Microbiologia Paulo de Goes da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1718-438X
E-mail: andrertmf@micro.ufrj.br

Rafaela Barbosa da Silva Pinto
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências (Microbiologia), Instituto de Microbiologia Paulo de Goes da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9517-9335
E-mail: rafabarb26@edu.unirio.br

João Paulo Gonçalves Ferreira
Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7703-6605
E-mail: jpferreira@edu.unirio.br

Mariana Soares da Silva Peixoto Belo
Docente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9666-284X
E-mail: mariana.belo@unirio.br

Patricia Cristina dos Santos Costa
Docente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ.
E-mail: patricia.costa@unirio.br

Bianca Ramos Marins-Silva
Docente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ.
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2664-9794
E-mail: bianca.silva@unirio.br

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Recebido: 01/05/2025 – Aceito: 15/05/2025

RESUMO

A pandemia de COVID-19 e as consequentes restrições de circulação impostas por órgãos públicos e organizações internacionais de saúde intensificaram o uso de ferramentas digitais como meio de manter o diálogo entre a comunidade acadêmico-científica e a população. Paralelamente, observou-se um aumento expressivo na disseminação de informações falsas, sobretudo na internet, impulsionado pela ampla adesão às redes sociais. Nesse contexto, este projeto, desenvolvido por egressos do curso de Biomedicina da UNIRIO, teve como objetivo divulgar informações e promover o diálogo sobre arboviroses com a população, por meio da rede social Instagram, além de avaliar a eficácia dessa estratégia. Postagens em formato de imagem foram realizadas no perfil *Mosquitando*, entre abril e maio de 2021. Em seguida, foram analisados os dados de visualização e engajamento, bem como o número e o perfil dos seguidores, considerando localização, faixa etária e gênero. Os resultados indicaram maior participação de indivíduos jovens (18 a 24 anos), residentes no município do Rio de Janeiro (72,6%) e do gênero feminino (73,9%).

Palavras-chave: mídias sociais, saúde pública, pandemia, educação digital, comunicação científica.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic and the resulting mobility restrictions imposed by public agencies and international health organizations have intensified the use of digital tools to maintain dialogue between the academic-scientific community and the general public. Simultaneously, there was a significant increase in the spread of misinformation, especially on the internet, driven by the population's broad engagement with social media. In this context, this project, developed by graduates of the Biomedicine program at UNIRIO, aimed to disseminate information and promote dialogue about arboviruses through the social media platform Instagram, as well as to evaluate the effectiveness of this strategy. Image-based posts were published on the *Mosquitando* profile between April and May 2021. Subsequently, data on views and engagement were analyzed, along with the number and profile of followers in terms of geographic location, age group, and gender. The results indicated a higher participation of young individuals (18–24 years old), residing in the municipality of Rio de Janeiro (72.6%), and identifying as female (73.9%).

Keywords: social media, public health, pandemic, digital education, science communication

1. INTRODUÇÃO

Durante a Revolução Industrial, houve um aumento da demanda por escolarização e acesso a conhecimentos científicos básicos. No entanto, foi apenas no século XX que as questões científicas passaram a ser incorporadas às edições jornalísticas, o que conferiu à divulgação científica um espaço crescente como instrumento de informação sobre os avanços da ciência (VALERIO; PINHEIRO, 2008). Diante disso, surgiu a necessidade de organizar e democratizar o acesso a essas informações.

A divulgação científica configura-se como um diálogo entre pesquisadores e o público em geral, sendo considerada uma etapa imprescindível do processo científico, dada sua relevância para o desenvolvimento intelectual da sociedade (MINAYO; GOMES, 2012). Por outro lado, a comunicação científica, embora relacionada, tem como foco principal a interlocução entre os pares acadêmicos (VALERIO; PINHEIRO, 2008).

A disseminação do conhecimento científico pode ocorrer por meio de canais formais ou informais, convencionais ou alternativos, sendo a internet um ambiente privilegiado para essa prática, por permitir o acesso de milhões de pessoas a conteúdos especializados. A facilidade de conexão contribuiu significativamente para o crescimento do público interessado em ciência, especialmente em temas como novas tecnologias e informações epidemiológicas (VALERIO; PINHEIRO, 2008). Dentre os assuntos mais buscados, o tema saúde destaca-se como um dos que mais despertam interesse entre os usuários (BARRETO et al., 2020).

No Brasil, observa-se o crescimento de canais de divulgação científica, entre os quais se destacam as mídias sociais, caracterizadas por sua interatividade e autonomia (DANTAS; DECCACHE-MAIA, 2020; RIBEIRO et al., 2020). O acesso a essas informações geralmente se dá por meio de eventos

virtuais, boletins e jornais eletrônicos (VALERIO; PINHEIRO, 2008).

Entretanto, a ampliação do uso das redes sociais também facilitou a propagação de informações falsas e sem embasamento científico (RIBEIRO et al., 2020). Por isso, é essencial que o público saiba distinguir conteúdos verídicos daqueles sem respaldo técnico, recomendando-se, para isso, a consulta a fontes institucionais e confiáveis.

Com a pandemia de COVID-19, a discussão sobre o papel da ciência e sua divulgação na saúde coletiva tornou-se ainda mais urgente, principalmente devido à ampla circulação de notícias falsas, que contribuíram para agravar as incertezas em meio à crise sanitária (DANTAS; DECCACHE-MAIA, 2020). A divulgação científica mostra-se, nesse contexto, como uma ferramenta estratégica para o fortalecimento das ações de promoção da saúde, ao ampliar a interlocução entre ciência e sociedade.

2. METODOLOGIA

Este trabalho baseia-se em um relato de experiência realizado no contexto de uma atividade avaliativa vinculada a um componente curricular obrigatório do curso de Biomedicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), desenvolvido entre os meses de março e maio de 2021, tendo como tema central as arboviroses, seus vetores e agentes etiológicos.

Para o embasamento teórico, foram utilizados artigos científicos em português e inglês, identificados nas bases de dados Google Acadêmico e PubMed, além de livros e outras fontes especializadas. Os termos de busca incluíram: “Dengue”; “Chikungunya”; “Febre Amarela”; “Yellow Fever”; “Oropouche”; “Zika vírus”; “Arboviroses”; “Arboviroses no Brasil”; “Epidemiologia arboviroses”; “Arbovírus”; “Divulgação Científica”; “Culex”; “Culicoides”; “Aedes”; “Sabethes”; e “Haemagogus”.

A mídia social Instagram foi escolhida como canal de divulgação. Lançada em 2010, a plataforma tem registrado crescimento constante em popularidade, atingindo a marca de 700 milhões de usuários no mundo, impulsionada sobretudo

pela adesão de públicos mais jovens e pela facilidade de compartilhamento de imagens, o que representa uma vantagem em relação a outras plataformas mais centradas em textos, como o Facebook e o Twitter (RANGIWALA; TOWBIN, 2018; SHAFER et al., 2018;).

Atualmente, o Instagram conta com cerca de 134 milhões de usuários brasileiros, um dos maiores contingentes de usuários da rede no mundo. Nesse sentido, as características da plataforma se mostraram vantajosas e justificaram sua escolha como ferramenta de divulgação: ampla base de usuários, facilidade de compartilhamento de conteúdo, interação dinâmica com o público e possibilidade de atingir diferentes segmentos populacionais, inclusive aqueles com pouco acesso a informações sobre arboviroses.

Foi então criado o perfil *Mosquitando*, com o público-alvo definido como jovens e adultos entre 16 e 29 anos, faixa etária predominante entre os usuários da rede social e que também a utiliza como fonte de informação e notícias (D'ANGELO, 2021; ADNEWS, 2016; VALENTE, 2019). O perfil foi planejado com conteúdo acessível, incluindo a descrição das imagens por meio da funcionalidade de texto alternativo, visando à acessibilidade para pessoas com deficiência visual.

Com base na revisão da literatura, estruturou-se uma série de postagens organizadas pelas seguintes temáticas: 1. apresentação do perfil; 2. Arboviroses importantes no Brasil - características gerais; 3. Aspectos epidemiológicos das arboviroses no Brasil; 4. Principais sintomas das arboviroses; 5. Classificação das famílias mais importantes de arbovírus indicando seus representantes e as doenças causadas pelos mesmos; 6. Principais vetores relacionados a transmissão de arboviroses; 7. Sugestões de leitura.

As publicações foram realizadas diariamente, em formato de imagens autorais elaboradas com o uso da plataforma online de design gráfico Canva (CANVA, 2021), totalizando 17 postagens. Cada publicação foi acompanhada de suas respectivas referências e seguiu um cronograma previamente definido.

A divulgação do perfil *Mosquitando* foi feita por meio do compartilhamento nas redes sociais pessoais dos autores e em outras plataformas de perfil

semelhante, como Facebook e Twitter.

Para avaliar o alcance e o impacto do projeto, foram utilizados os parâmetros analíticos disponibilizados pela própria plataforma Instagram, que incluem: número de usuários atingidos e número de interações (compartilhamentos, curtidas e comentários).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste relato de experiência, a apresentação dos resultados foi realizada em duas etapas:

3.1 Análise da página *Mosquitando* em relação às características dos usuários, número de interações, local de acesso:

Em relação ao gênero, foi observado o predomínio de acesso de mulheres (73,9%) em relação aos homens (26,1%). Os dados encontrados estão em concordância com outros projetos de divulgação semelhantes (COSTA, 2019; RANGIWALA; TOWBIN, 2018).

A faixa etária foi majoritariamente de jovens adultos entre 18 e 24 anos (60,2%), seguidos pelo grupo entre 25 e 34 anos (31,9%). Esse percentual pode estar associado à familiaridade da tecnologia e acesso às redes sociais no cotidiano do público mais jovem, assim como reportado por outros autores (COSTA, 2019; RANGIWALA; TOWBIN, 2018; SHAFER et al., 2018;).

De acordo com o cronograma proposto, foi verificado o alcance em 182 contas diferentes, sendo 116 seguidores. Observou-se 2105 impressões, ou seja, este é o número de vezes que as publicações aparecem nas telas dos usuários. Adicionalmente, houve 330 visitas ao perfil e 713 interações com as publicações.

No início, o conjunto de seguidores era composto por perfis de pessoas conhecidas, o que facilitou o compartilhamento da página *Mosquitando*, alcançando mais seguidores. Em um segundo momento, perfis de usuários que não estavam na mesma rede de relacionamento dos integrantes do grupo começaram a interagir

com as publicações do *Mosquitando,* indicando uma ampliação do público alcançado.

Quanto ao local de acesso, foi referida majoritariamente a cidade do Rio de Janeiro (72,6%), Nova Iguaçu/RJ (3,5%), São Paulo/SP (3,5%), Niterói/RJ (2,7%) e Belo Horizonte/MG (1,8%).

3.2 Análise das sessões temáticas:

Apresentação do perfil

No primeiro dia de utilização do perfil *Mosquitando* (Figura 1), foi realizada uma postagem para apresentação do projeto de divulgação científica, informando a composição da equipe e o objetivo do projeto.

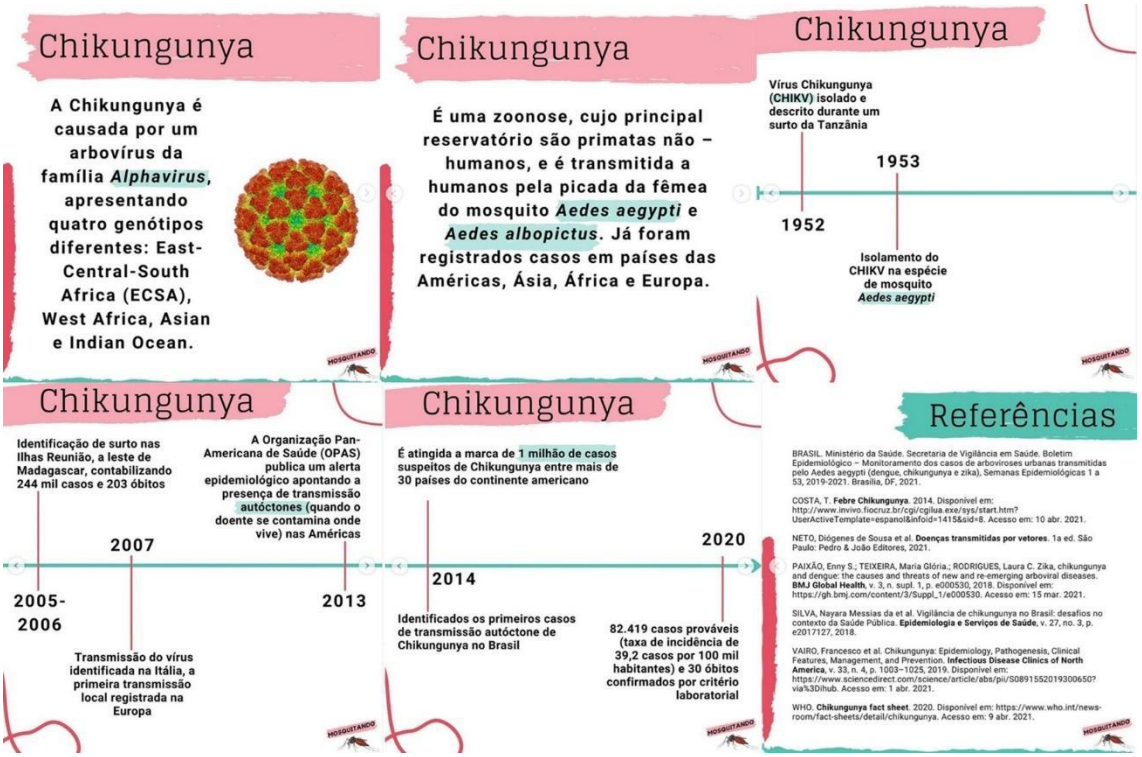
Figura 1: Perfil do Instagram *Mosquitando*.

Fonte: Instagram Mosquitando Arboviroses importantes no Brasil - características gerais.

Foram realizadas várias postagens sobre as arboviroses prevalentes no Brasil como Chikungunya (Figura 2), Dengue, Febre Amarela, Oropouche e Zika. Em cada uma delas, foram selecionadas informações sobre o agente etiológico, vetores envolvidos, endemicidade e uma linha do tempo elencando o surgimento

da doença e/ou surtos. Ademais, as referências utilizadas para embasamento e construção do conteúdo foram listadas.

Figura 2: Postagem sobre a arbovirose Chikungunya.



Fonte: Instagram Mosquitando.

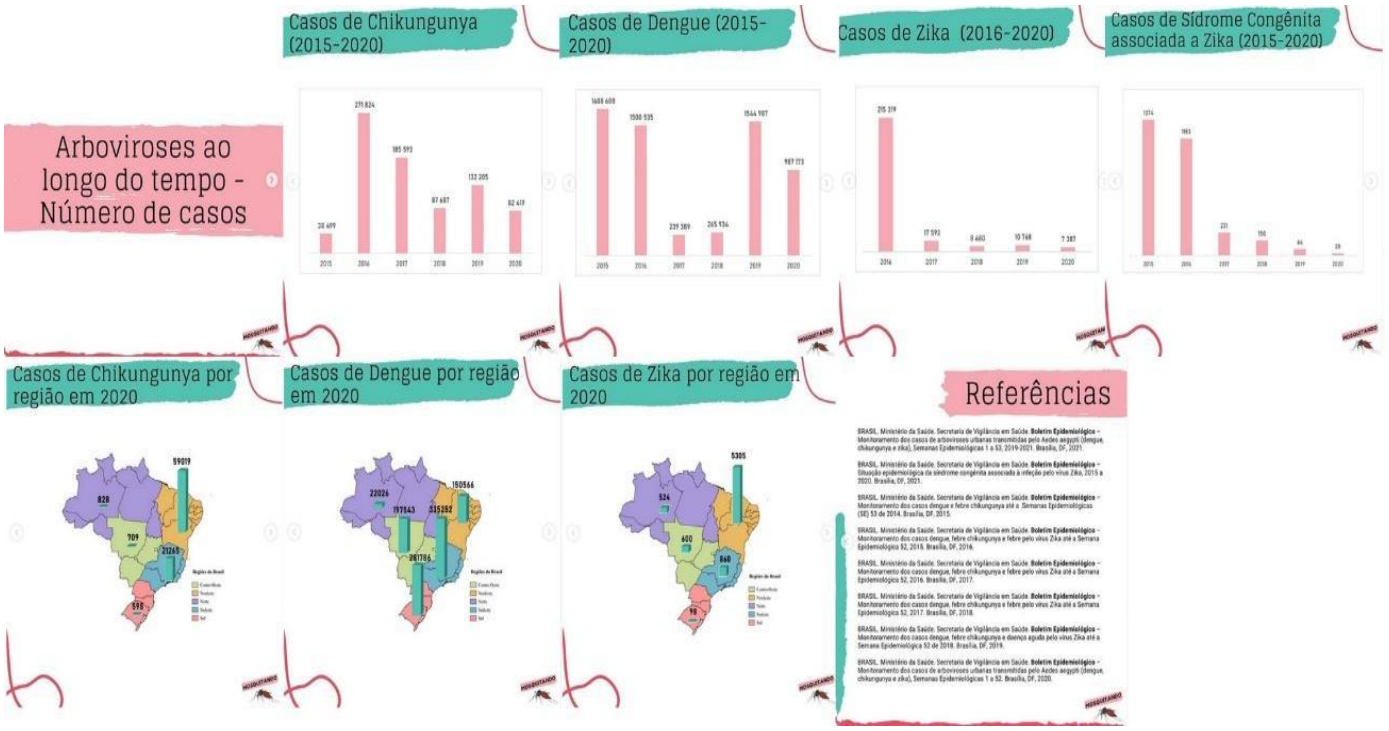
Aspectos epidemiológicos das arboviroses no Brasil

Na sequência, foram postados os dados epidemiológicos referentes ao número de casos de Chikungunya (2015-2020), Dengue (2015-2020), Zika (2016-2020) e casos de síndrome congênita associada a Zika (2015-2020) no Brasil, e nas cinco regiões do país, em 2020 conforme Figura 3.

Principais sintomas das arboviroses

Considerando que as arboviroses apresentam alguns sintomas similares, optou-se por apresentar com detalhes cada um deles e desta forma ajudar a população na identificação dessas manifestações clínicas.

Figura 3: Arboviroses ao longo do tempo – Número de casos



Fonte: Instagram Mosquitando

Na Chikungunya, os sintomas podem variar entre a fase aguda e crônica. Na fase aguda observa-se febre alta (acima de 39°C), dor articular, calafrio, cefaléia, náusea, vômito, fadiga, dor nas costas, mialgia, poliartrite, erupção cutânea e/ou conjuntivite. Na fase crônica, os sintomas se mantêm acima de 10 dias, e é caracterizada por artralgia intensa como principal sintoma (VAIRO et al., 2019; SAKKAS et al., 2018). Verifica-se que as manifestações clínicas da dengue podem variar entre um espectro de sintomas, desde os mais leves como febre, mialgia e dor de cabeça até formas de dengue hemorrágica. Os sintomas são por vezes

pouco específicos, o que pode dificultar o diagnóstico clínico frente a outras arboviroses (VAIRO et al., 2019). Os sintomas surgem de forma repentina: febre alta (39-40ºC), mialgia, dor retro orbital, petéquias, dor de cabeça e quadros de hemorragia mais severos (CHEN et al., 2018; SAKKAS et al., 2018; MONATH; VASCONCELOS, 2015). Apesar dos sintomas que podem ser severos, a recuperação do paciente ocorre na maioria dos casos (SAKKAS et al., 2018).

No caso da febre amarela, os sintomas associados podem variar entre formas mais brandas e graves. O seu período de incubação está em média entre 3 e 6 dias. Na forma branda, a febre amarela possui como sintomatologia febre alta de surgimento súbito, náuseas, vômitos, mialgia e inapetência. Nas formas mais severas, o quadro clínico pode evoluir para sintomas iniciais mais acentuados, hepatite com icterícia, insuficiência renal, hemorragia, choque e morte (VAIRO et al., 2019; MONATH; VASCONCELOS, 2015).

No que se refere ao Oropouche, os sintomas associados são: febre alta, dor de cabeça, mialgia e artralgia, calafrios, náusea, vômitos e algumas formas hemorrágicas como petéquias e sangramento gengival. Nos casos mais severos, pode ocorrer encefalite ou meningite. O seu período de incubação está entre 4 e 8 dias (ROMERO-ALVAREZ; ESCOBAR, 2018; SAKKAS et al., 2018; ROSA et al., 2017) A subnotificação de casos é bastante comum nesta doença, uma vez que os seus sintomas são muitas vezes confundidos com outras doenças febris de causa viral como Dengue, Zika e Chikungunya (ROMERO-ALVAREZ; ESCOBAR, 2018; SAKKAS et al., 2018).

Quanto à Zika, a maioria das infecções são assintomáticas (cerca de 80%) e os sintomas comuns são leves como febre, artralgia e mialgia, conjuntivite não-purulenta e exantema. No entanto, casos de Síndrome de Guillain-Barré foram associados à infecção por Zika Virus (ZIKV), revelando a possibilidade de surgimento de complicações neurológicas (PLOURDE; BLOCH, 2016; SANTOS et al., 2018). Vale ressaltar que a repercussão da Zika foi evidenciada após o

aumento de nascimento de crianças com microcefalia associadas com a infecção por ZIKV em mulheres durante a gestação. Entre novembro de 2015 e outubro de 2019 foram confirmados pelo menos 3474 casos de microcefalia associada à infecção pelo ZIKV (BRASIL, 2021; 2019). Essa complicação congênita acarreta um grande impacto social, principalmente nas crianças, uma vez que as limitações provocadas pela microcefalia estão muito associadas com pobreza, má-nutrição, vulnerabilidade e exclusão nas escolas, além da necessidade de acompanhamento clínico da criança ao longo da vida (LOWE et al., 2018).

Classificação das famílias mais importantes de arbovírus indicando seus representantes e as doenças causadas pelos mesmos

Em seguida foram apresentadas as famílias dos agentes etiológicos: *Flaviviridae*; *Togaviridae*; e *Peribunyaviridae*. Os agentes etiológicos das arboviroses Dengue, Febre Amarela e Zika estão associados à família *Flaviviridae*, da chicungunya a família *Togaviridae* e oropouche, a família *Peribunyaviridae.*

A dengue engloba 4 sorotipos de Dengue vírus (DENV) pertencentes ao gênero *Flavivírus* (DENV-1 a DENV-4). A partícula viral dos flavivírus possui entre 40 e 60 nm de diâmetro, é formada por um capsídeo proteico de formato icosaédrico (KUHN et al., 2002) e envolvida por envelope lipídico. O genoma é composto por RNA de fita simples e polaridade positiva, com aproximadamente 10 kb e uma sequência de leitura aberta (SANTOS et al., 2015;).

O vírus associado à febre amarela (*Yellow fever virus* - YFV), é um flavivírus que possui quatro genótipos distintos classificados pela região geográfica onde estão distribuídos: Leste e Oeste Africano e Sul Americano I e II (GIOVANETTI et al., 2019; MONATH; VASCONCELOS, 2015).

A Zika é causada pelo *Zika vírus* (ZIKV), um Flavivírus pertencente à família Flaviviridae (LOWE et al., 2018), distribuída sobretudo em países da América Central e do Sul, e algumas ilhas do Pacífico, embora também notificados na Europa e Estados Unidos (FERRARIS et al., 2019; PLOURDE; BLOCH, 2016).

A Chikungunya é causada pelo arbovírus *Chikungunya vírus* (CHIKV) do gênero Alphavirus e família Togaviridae, apresentando quatro genótipos diferentes: East-Central-South Africa (ECSA), West Africa, Asian e Indian Ocean (VAIRO et al., 2019). Os vírus desse gênero são envelopados, esféricos, de tamanho entre 65 e 70 nm e com genoma constituído entre 10 e 12 kb de RNA positivo, com duas sequências de leitura aberta (CHEN et al., 2018; KENDALL et al., 2019). A partícula é composta por um nucleocapsídeo icosaédrico, bicamada lipídica e recoberta por glicoproteínas (CHEN et al., 2018).

O Oropouche é causado pelo vírus *Oropouche orthobunyavirus* (OROV) do gênero *Orthobunyavirus*, pertencente à família *Peribunyaviridae* (VASCONCELOS, 2011). Sua partícula viral é esférica, com envelope lipídico, entre 80 e 120 nm, e composta de RNA de fita simples negativa, dividido em três segmentos e envolto por nucleocapsídeo helicoidal (SANTOS et al., 2015). Existem quatro genótipos do vírus (I, II, III e IV), identificados em diferentes regiões da América Central e América do Sul, locais onde a doença é endêmica (SANTOS et al., 2015).

Embora as informações acima tenham um caráter essencialmente científico, as mesmas foram apresentadas de maneira dinamizada com imagens representativas da estrutura dos vírus de forma a despertar a curiosidade do leitor sobre os aspectos microscópicos relacionados às arboviroses, bem como contribuir para a divulgação de informações com base em evidências científicas.

Principais vetores relacionados a transmissão de arboviroses

Em quatro postagens distintas foram debatidos os principais vetores das arboviroses. Tais vetores pertencem à ordem Diptera, famílias Ceratopogonidae e Culicidae, e gêneros *Culicoides*, *Culex*, *Aedes*, *Haemagogus* e *Sabethes*.

A Chikungunya é uma zoonose cujo principal reservatório são os primatas não humanos; entretanto, é transmitida a humanos pela fêmea de mosquito *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (LOPES, et al., 2014; DONALISIO et al., 2017; VAIRO et al., 2019). Os mosquitos *A. aegypti* e *A. albopictus*, de distribuição cosmopolita,

são um dos principais problemas em saúde pública, uma vez que estão adaptados às condições domiciliares e peridomiciliares ofertadas pelo modo de vida humano (BESERRA et al., 2009; LIMA-CAMARA, 2016).

Figura 4: Postagem sobre os principais vetores de arboviroses.

Fonte: Instagram Mosquitando.

A transmissão da dengue ocorre, principalmente, pelo mosquito *Aedes aegypti*, embora *A. albopictus* e *A. polynesiensis* atuem também como vetores secundários (LOPES, et al., 2014). Um fator que contribui para a grande relevância epidemiológica destes mosquitos é a capacidade de transmissão transovariana dos vírus da dengue, ou seja, as fêmeas podem naturalmente contaminar seus ovos, ainda que isso ocorra com baixa frequência (NEVES et al., 2011). No Brasil, esta arbovirose é amplamente distribuída no território nacional e encontrada em regiões

de clima tropical e subtropical, locais onde a umidade e pluviosidade são elevadas, principalmente nos trópicos (DONALISIO et al., 2017; BRASIL, 2021).

O ciclo de transmissão selvagem do vírus da febre amarela ocorre entre primatas não humanos e mosquitos dos gêneros *Haemagogus* (América do Sul) e *Aedes* (África) (MONATH; VASCONCELOS, 2015; BRISOLA; ALENCAR, 2010). A transmissão urbana que afeta os seres humanos está associada ao *Aedes aegypti* e pode estar relacionada ao aumento cíclico do período de chuvas, aumento na densidade de vetores e menor cobertura vacinal em zonas endêmicas (DE OLIVEIRA FIGUEIREDO et al., 2020). O gênero *Haemagogus* é predominantemente silvestre, sendo eficiente vetor da doença (NEVES et al., 2011; BRISOLA; ALENCAR, 2010). *Haemagogus janthinomys* é a principal espécie vetora da febre amarela silvestre, realizando atividade antropofílica (NEVES et al., 2011; BRISOLA; ALENCAR, 2010).

O vírus Oropouche mantém-se na natureza em dois ciclos de transmissão: um ciclo selvagem e um ciclo urbano. No ciclo urbano, espécies de mamíferos, como preguiças, primatas não-humanos e roedores, e algumas aves atuam como reservatórios da doença, e a transmissão, ainda não bem definida, possui como vetores possíveis o *Coquilletidia venezuelensis*, *Aedes (Ochlerotatus) serratus* e *Culex quinquefasciatus*. É transmitido a humanos pela picada de mosquitos vetores, principalmente o *Culicoides paraensis*, criando um ciclo de transmissão urbano. Este tipo de transmissão ocorre principalmente pela chegada de um ser humano infectado oriundo de região florestal endêmica para a zona urbana. Assim, o ser humano infectado atua como uma “ponte” entre esses dois ciclos de transmissão (ROSA et al., 2017; VASCONCELOS et al., 2011; SAKKAS et al., 2018; VASCONCELOS et al., 2011). O Oropouche tem incidência associada com períodos de chuvas que favorecem a reprodução dos vetores (VASCONCELOS et al., 2011).

A infecção pelo Zika vírus (ZIKV) ocorre pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, principalmente, mas também foi identificada transmissão por *Aedes albopictus* (PROENCA-MODENA et al., 2018). Além da transmissão por vetor, foram confirmadas transmissões por via sexual e transfusão de sangue (FERRARIS et al., 2019; PROENCA-MODENA et al., 2018).

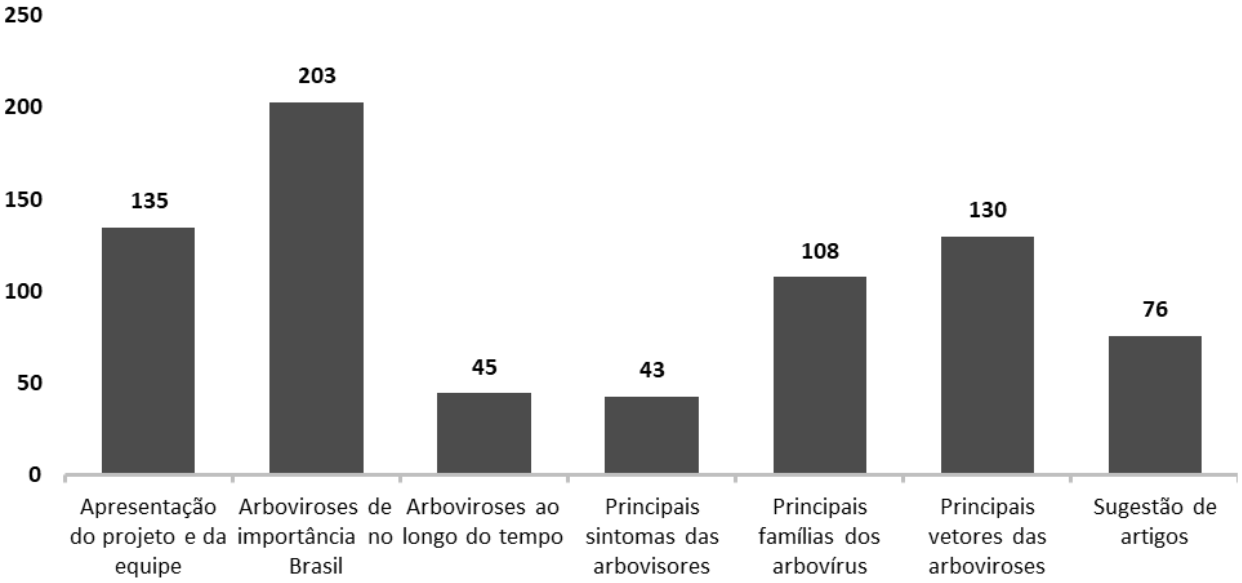
Por fim, foram feitas sugestões de artigos para leitura complementar do público a fim de aprofundar as informações sobre o tema.

Durante a realização das postagens, não foi possível determinar se outras formas de publicação, como vídeos por exemplo, poderiam ter um maior nível de engajamento, uma vez que as postagens foram realizadas no formato de texto e imagens. No entanto, a plataforma Instagram permite a identificação do número de interações por postagem temática conforme apontado na Figura 5.

Vale ressaltar que, embora esses dados tenham sido coletados ao final das postagens temáticas, o acompanhamento regular dos mesmos por meio dos relatórios disponibilizados pela plataforma permitiu orientar a produção dos conteúdos e melhorar a interação com os seguidores da página de diferentes formas, como por exemplo por postagens com texto, vídeos, perguntas, caixa de sugestões e outros mais. Além disso, para aumentar a interação com o perfil foram utilizadas como estratégia a publicação regular de conteúdo de divulgação, associada a publicações temporárias de curta duração (*stories*).

Por se tratar de um modelo de divulgação científica realizada por meio de mídias sociais, considera-se que há a possibilidade da maior abrangência do conteúdo das publicações, bem como do crescimento do alcance devido ao rápido contato com o público. No entanto, há uma limitação quanto ao alcance do público alvo do projeto de divulgação, em situações em que há dificuldade de acesso à *internet*.

Figura 5: Número de interações por tema de postagem do perfil Mosquitando.



Fonte: Instagram Mosquitando.

5. Considerações Finais

A partir do estudo realizado durante o componente curricular obrigatório e a execução do projeto, constatou-se a importância de ações de divulgação científica para dialogar com a sociedade acerca de temas de saúde pública e contribuir com ações de promoção da saúde.

A temática de arbovírus, arboviroses e seus vetores é muito abrangente e permite a abordagem de diferentes maneiras. Nesse sentido, as arboviroses, que são doenças endêmicas no Brasil, se tornam assunto recorrente no cotidiano brasileiro e impactam o sistema de saúde. Reconhece a necessidade de investimentos em pesquisa capazes de melhorar estratégias de combate a vetores, desenvolvimento de tratamentos mais eficazes e acesso da população a estes.

De forma a corroborar com a promoção da saúde, as ações de divulgação científica desenvolvidas pelo perfil *Mosquitando* resultaram em desenvolvimento de material com características que permitiram acesso a conteúdo científico

relacionado a distribuição das arbovirores de importância epidemiológica, seus agentes etiológicos, vetores e sintomas ao público geral.

Na perspectiva da formação discente, um dos pontos positivos da realização desta atividade foi permitir ampliar e aprofundar o conhecimento científico sobre as arboviroses, seus vetores e agentes etiológicos, assim como aspectos epidemiológicos relacionados a essas doenças.

Outro aspecto positivo foi o desenvolvimento de competências na área da comunicação relacionadas com a divulgação científica, como escolha do meio de divulgação e do público-alvo, determinação das estratégias de elaboração dos materiais de divulgação e adequação do conteúdo ao público-alvo e de métodos de avaliação do impacto da ação. Destaca-se ainda, as questões relacionadas ao trabalho em equipe, como distribuição de tarefas, gestão de tempo, responsabilidade individual e coletiva, e capacidade de dialogar no grupo. Nesse sentido, trabalhos como este são importantes na formação acadêmica e social de futuros profissionais de saúde.

A execução deste projeto se mostrou desafiadora, uma vez que os discentes envolvidos na concepção do projeto não tinham experiência prévia com atividades de divulgação científica. Outro fator limitante na execução deste trabalho foi a dificuldade de engajar os seguidores nas postagens, e desta forma, aumentar o nível de interação e a visibilidade do perfil, resultando em novos seguidores.

A estratégia metodológica do componente curricular possibilitou compreender a necessidade do diálogo com a sociedade como uma das maneiras de fazer ciência e a importância de comunicá-la. Assim, a divulgação científica deve ser um projeto continuado para a difusão do conhecimento, corroborando para a quebra de pilares que muitas vezes distanciam a ciência do público geral, mas buscar construir pontes entre a produção do conhecimento com as demandas sociais.

Vislumbra-se a possibilidade que o perfil *Mosquitando* seja ampliado e tenha continuidade, pois há o interesse de se manter o diálogo com a população

acerca da temática desenvolvida. Como estratégia de melhoria dialógica foi possível abordar novos conteúdos em resposta às demandas indicadas conforme as interações do público seguidor do perfil.

REFERÊNCIAS

ADNEWS. Infográfico mostra perfil do usuário brasileiro no Instagram. 2016. Disponível em: https://adnews.com.br/infografico-mostra-perfil-do-usuario-brasileiro-no-instagram/. Acesso em: 4 abr. 2021.

BARRETO, O. S.; AMORIM, L.; GARCIA, M. P.; ALMEIDA, C. Zika e microcefalia no Facebook da Fiocruz: a busca pelo diálogo com a população e a ação contra os boatos sobre a epidemia. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, v. 14, n. 1, p. 18-33, 2020.

BESERRA, E. B. et al. Ciclo de vida de *Aedes* (Stegomyia) *aegypti* (Diptera, Culicidae) em águas com diferentes características. *Iheringia. Série Zoologia*, v. 99, n. 3, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico – Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes aegypti (dengue, chikungunya e zika)*. Semanas Epidemiológicas 1 a 53. Brasília, DF, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico – Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika*. Brasília, DF, 2019.

BRISOLA, M. C.; ALENCAR, J. Revisión de los mosquitos del género Haemagogus Williston (Diptera: Culicidae) de Brasil. *Revista Biomed*, v. 21, n. 3, p. 221-238, 2010.

CANVA. *Canva: plataforma de design gráfico*. 2021. Disponível em: https://www.canva.com/. Acesso em: 25 setembro. 2021.

CHEN, R. et al. ICTV virus taxonomy profile: Togaviridae. *Journal of General Virology*, v. 99, n. 6, p. 761–762, 2018.

COSTA, F. V. Uso do Instagram como ferramenta de estudo: análise de um perfil da área biológica. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 10, 2019.

D'ANGELO, P. Pesquisa Instagram no Brasil 2021: dados dos usuários brasileiros. 2021. Disponível em: https://blog.opinionbox.com/pesquisa-instagram/ Acesso em: 4 abr. 2021.

DANTAS, L. F. S.; DECCACHE-MAIA, E. Scientific Dissemination in the fight against Fake News in the Covid-19 times. *Research, Society and Development*, 2020, 9(7).

DE OLIVEIRA FIGUEIREDO, P.; STOFFELLA-DUTRA, A. G.; BARBOSA COSTA, G.; SILVA DE OLIVEIRA, J.; DOURADO AMARAL, C.; DUARTE SANTOS, J.; SOARES ROCHA, K. L.; ARAÚJO JÚNIOR, J. P.; LACERDA NOGUEIRA, M.; ZAZÁ BORGES, M. A.; PEREIRA PAGLIA, A.; DESIREE LABEAUD, A.; SANTOS ABRAHÃO, J.; GEESSIEN KROON, E.; BRETAS DE OLIVEIRA, D.; PAIVA DRUMOND, B.; DE SOUZA TRINDADE, G. Re-Emergence of Yellow Fever in Brazil during 2016–2019: Challenges, Lessons Learned, and Perspectives. *Viruses*, 2020, 12(11):1233.

DONALISIO, M. R.; FREITAS ARR, A.; ZUBEN, A. P. B. V. Arboviruses emerging in Brazil: challenges for clinic and implications for public health. *Revista de Saúde Pública*, 2017, 51(30).

FERRARIS, P.; YSSEL, H.; MISSÉ, D. Zika virus infection: an update. *Microbes and Infection*, 2019, 21(8–9):353–60.

FIGUEIREDO, L. T. M. The Brazilian flaviviruses. *Microbes and Infection*, 2000, 2(13):1643–49.

GIOVANETTI, M.; MENDONÇA, M. C. L.; FONSECA, V.; MARES-GUIA, M. A.; FABRI, A.; XAVIER, J.; JESUS, J. G.; GRAF, T.; RODRIGUES, C. D. S.; SANTOS, C. C.; SAMPAIO, S. A.; CHALHOUB, F. L. L.; NOGUEIRA, F. B.; THEZE, J.; ROMANO, A. P. M.; RAMOS, D. G.; ABREU, A. L.; OLIVEIRA, W. K.; SAID, R. F. C.; ALBUQUERQUE, C. F. C.; OLIVEIRA, T.; FERNANDES, C. A.; AGUIAR, S. F.; CHIEPPE, A.; SEQUEIRA, P. C.; FARIA, N. R.; CUNHA, R. V.; ALCANTARA, L. C. J.; FILIPPIS, A. M. B. Yellow Fever Virus Reemergence and Spread in Southeast Brazil, 2016–2019. *Journal of Virology*, 2019, 94(1).

KENDALL, C.; KHALID, H.; MULLER, M.; BANDA, D. H.; KOHL, A.; MERITS, A.; SONHOU-SE, N. J.; TUPLIN, A. Structural and phenotypic analysis of Chikungunya virus RNA replication elements. *Nucleic Acids Research*, 2019, 47(17):9296–312.

KUHN, R. J.; ZHANG, W.; ROSSMAN, M. G.; PLETNEV, S. V.; CORVER, J.; LENCHES, E.; JONES, C. T.; MUKHOPADHYAY, S.; CHIPMAN, P. R.; STRAUSS, E. G.; BAKER, T. S.; STRAUSS, J. H. Structure of Dengue Virus: Implications for Flavivirus Organization, Maturation, and Fusion. *Cell*, 2002, 108(5):717–25.

LIMA-CAMARA, T. N. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 2016, 50:36.

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. *Revista Panamazônica de Saúde*, 2014, 5(3):55-64.

LOWE, R.; BARCELLOS, C.; BRASIL, P.; CRUZ, O. G.; HONÓRIO, N. A.; KUPER, H.; CARVALHO, M. S. The Zika Virus Epidemic in Brazil: From Discovery to Future Implications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15(1):96.

MINAYO, M. C. S.; GOMES, R. Divulgação Científica: a última e imprescindível etapa do processo científico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012, 17(1):4-5.

MONATH, T. P.; VASCONCELOS, P. F. C. Yellow fever. *Journal of Clinical Virology*, 2015, 64:160–73.

NEVES, D. P.; VITOR, R. W. A.; LINARDI, P. M.; MELO, A. L. Parasitologia Humana. 12ª ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

PLOURDE, A. R.; BLOCH, E. M. A Literature Review of Zika Virus. *Emerging Infectious Diseases*, 2016, 22(7):1185-1192.

PROENCA-MODENA, J. L.; MILANEZ, G. P.; COSTA, M. L.; JUDICE, C. C.; COSTA, F. T. M. Zika virus: lessons learned in Brazil. *Microbes and Infection*, 2018, 20(11–12):661–9.

RANGIWALA, S.; TOWBIN, A. J. Use of social media in radiology education. *Journal of the American College of Radiology*, 2018, 15(1):190-200.

RIBEIRO, R. C.; SCHNEIDER, C.; FREIRE, E. S.; VASCONCELOS, L. D. P.; SILVA, C. F.; FERREIRA, P. J. O. Postagens em rede social digital como meio de divulgação científica. *Revista Diálogo Acadêmico*, 2020, 9:22-6.

ROMERO-ALVAREZ, D.; ESCOBAR, L. E. Oropouche fever, an emergent disease from the Americas. *Microbes and Infection*, 2018, 20(3):135–46.

ROSA, T. J. F.; DE SOUZA, W. M.; PINHEIRO, F. P.; FIGUEIREDO, M. L.; CARDOSO, J. F.; ACRANI, G. O.; NUNES, M. R. T. Oropouche Virus: Clinical, Epidemiological, and Molecular Aspects of a Neglected Orthobunyavirus. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2017, 96(5):1019–30.

SAKKAS, H.; BOZIDIS, P.; FRANKS, A.; PAPADOPOULOU, C. Oropouche Fever: A Review. *Viruses*, 2018, 10(4):175.

SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. Virologia Humana. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SHAFER, S.; JOHNSON, M. B.; THOMAS, R. B.; JOHNSON, P. T.; FISHMAN, E. K. Instagram as a vehicle for education: what radiology educators need to know. *Academic Radiology*, 2018, 25(6):819-22.

VAIRO, F.; HAIDER, N.; KOCK, R.; NTOUMI, F.; IPPOLITO, G.; ZUMLA, A. Chikungunya: Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Features, Management, and Prevention. *Infectious Disease Clinics of North America*, 2019, 33(4):1003-25.

VALENTE, J. WhatsApp é principal fonte de informação do brasileiro, diz pesquisa | Agência Brasil. 2019 [acessado 2021 Abr 04]. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-12/whatsapp-e-principal-fonte-de-informacao-do-brasileiro-diz-pesquisa

VALERIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. *TransInformação*, 2008, 20(2):159–69.

VASCONCELOS, H. B.; NUNES, M. R.; CASSEB, L. M.; CARVALHO, V. L.; SILVA, E. V. P.; SILVA, M.; CASSEB, S. M. M.; VASCONCELOS, P. F. C. Molecular Epidemiology of Oropouche Virus, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, 2011, 17(5):800-6.