



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUÍ
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

LAURA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA EPIDEMIOLÓGICA DE
ARBOVIROSES TRANSMITIDAS PELO *Aedes spp.* EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO
PIAUÍ**

URUÇUÍ

2023

LAURA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA EPIDEMIOLÓGICA DE ARBOVIROSES
TRANSMITIDAS PELO *Aedes spp.* EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí.

Orientador: Prof. Dr. Matheus Lopes Souza.

URUÇUÍ

2023

LAURA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA EPIDEMIOLÓGICA DE
ARBOVIROSES TRANSMITIDAS PELO *Aedes spp.* EM UM MUNICÍPIO DO
SUL DO PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí.

Aprovada em: 23/ 06 /2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Matheus Lopes Souza (Orientador)
Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí (IFPI)

Profa. Dra. Híngara Leão Sousa
Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí (IFPI)

Prof. Me. Jefferson Rodrigues de Souza
Instituto Federal do Piauí – Campus Oeiras (IFPI)

A minha mãe e minha irmã, Aldaira Ferreira e Laryssa Maria.
Ao meu esposo, Marcio Sousa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que sempre foi minha fortaleza e meu abrigo, renovando minhas energias e esperanças nos momentos de fragilidade para que pudesse alcançar essa conquista e por me permitir viver momentos incríveis.

A minha mãe, Aldaira Ferreira dos Santos, que é o bem mais precioso que tenho, por incentivar e apoiar cada caminho que sigo, por sempre se fazer presente em todos os momentos e por ser a maior inspiração da minha vida. A minha irmã, Laryssa Maria Ferreira dos Santos, que esteve presente em todo o percurso incentivando e ajudando a tornar a caminhada mais leve. Vocês duas são o meu alicerce!

Ao meu esposo Marcio Sousa das Chagas que acima de tudo é um grande amigo, sempre presente nos momentos difíceis com uma palavra de incentivo.

Sou grata pela confiança depositada na minha proposta de projeto pelo meu professor Dr. Matheus Lopes Souza, orientador do meu trabalho. Obrigado por me manter motivada durante todo o processo.

Aos meus amigos de curso, Brunno Alves, Isa Antunes e Ana Teresa Saraiva, que vivenciaram essa aventura comigo, apoiando, enfrentando os desafios, compartilhando experiências e emoções incríveis. Sem vocês seria bem mais difícil!

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

Minha infinita gratidão a todos!

"A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces."

(Aristóteles)

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA EPIDEMIOLÓGICA DE ARBOVIROSES TRANSMITIDAS PELO *Aedes spp.* EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO PIAUÍ

Laura Cristina Ferreira dos Santos¹

Matheus Lopes Souza²

RESUMO

As arboviroses são doenças virais transmitidas ao ser humano por insetos, sendo a dengue e a chikungunya as mais destacadas. O mosquito *Aedes aegypti* é o principal vetor dessas doenças, representando uma grande preocupação para a saúde pública em todo o mundo. Nesse sentido, é necessário repensar as ações de educação da população em relação ao controle do *A. aegypti* para prevenir a propagação dessas doenças, e as redes sociais desempenham um papel fundamental na disseminação de informações relevantes nesse contexto. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar a percepção dos moradores do município de Uruçuí-PI sobre dengue e chikungunya, além de divulgar informações relativas a essas arboviroses utilizando mídias sociais. A pesquisa foi realizada no município de Uruçuí, localizado no estado do Piauí, onde foi aplicado um questionário online com a população sobre o mosquito *Aedes aegypti* e os conhecimentos relacionados à dengue e chikungunya. Além disso, também foi produzida uma cartilha com informações sobre essas arboviroses, que foi divulgada em uma rede social. De acordo com os resultados, a maioria dos participantes reconhece o vetor da dengue e chikungunya, assim como as formas de proliferação, sintomas e cuidados preventivos. Houve também uma interação significativa com a população por meio da divulgação da cartilha através de uma aplicação. Com isso, conclui-se que os participantes possuem um conhecimento geral sobre as infecções de dengue e chikungunya, incluindo o agente vetorial. Além disso, fica evidente a importância de ações em saúde que contribuam para a manutenção dessas percepções, principalmente através das mídias sociais.

Palavras-chave: dengue; chikungunya; mídias sociais.

ABSTRACT

Arboviruses are viral diseases transmitted to humans by insects, with dengue and chikungunya being the most prominent ones. The *Aedes aegypti* mosquito serves as the primary vector for these diseases, posing a significant concern for public health worldwide. In this regard, it is necessary to reconsider actions aimed at educating the population about *A. aegypti* control to prevent the spread of these diseases, and social media plays a crucial role in disseminating relevant information in this context. Therefore, this study aims to analyze the perception of residents in the municipality of Uruçuí-PI regarding dengue and chikungunya, as well as to disseminate information about these arboviruses using social media. The research was conducted in the municipality of Uruçuí, located in the state of Piauí, where an online questionnaire was administered to the population regarding the *Aedes aegypti* mosquito and their knowledge related to dengue and chikungunya. Additionally, an informational booklet was produced on these arboviruses and subsequently shared on a social media platform. According to the results, the majority of participants recognize the vector for dengue and chikungunya, as well as the modes of proliferation, symptoms, and preventive measures.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) – Campus Uruçuí. E-mail: lauracristinafsantos@gmail.com.

² Professor Doutor em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre. Professor Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) - Campus Uruçuí. E-mail: matheus.souza@ifpi.edu.br.

There was also a reasonable level of interaction with the population through the dissemination of the booklet via the application. Consequently, it can be concluded that the participants possess a general understanding of dengue and chikungunya infections, including the vector agent. Furthermore, the importance of health actions that contribute to the maintenance of these perceptions, primarily through social media, becomes evident.

Keywords: dengue; chikungunya; social media.

1 INTRODUÇÃO

Os culicídeos, pertencentes à ordem Díptera, subordem Nematocera e família Culicidae, estão agrupados nas subfamílias Toxorhynchitinae, Anophelinae e Culicinae (ALMEIDA, 2011). Popularmente conhecidos como mosquitos, pernilongos e muriçocas, os culicídeos possuem uma notável capacidade de adaptação, o que lhes permite habitar diversos ambientes ao redor do mundo (SILVA *et al.*, 2004), sendo encontrados tanto em áreas silvestres como em áreas urbanas (CRUZ; VASCONCELOS, 2008). Nas espécies de culicídeos, principalmente nas fêmeas, é necessário um repasto sanguíneo para a obtenção das proteínas e aminoácidos necessários à produção e maturação dos ovos (SILVA, 2009). No entanto, esse hábito representa um grave problema de saúde pública, uma vez que esses insetos possuem a capacidade de transmitir diversas doenças. A transmissão dessas doenças ocorre por meio da picada das fêmeas infectadas, que podem transferir microrganismos patogênicos para pessoas saudáveis dentro de uma determinada população. Essas doenças têm um impacto significativo na saúde da população, levando a altas taxas de morbidade e, em alguns casos, à mortalidade. Portanto, o controle efetivo dos culicídeos é essencial para mitigar essas doenças e proteger a saúde pública.

Entre as doenças transmitidas pelos culicídeos, as arboviroses se destacam como aquelas que causam maior impacto na população humana (FERREIRA, 2014). Arbovírus são doenças virais transmitidas ao ser humano por insetos. Esses arbovírus, como YFV, DENV, CHIKV e ZIKV, representam uma grande preocupação para a saúde pública em todo o mundo. As manifestações clínicas das infecções por arbovírus podem variar desde doenças febris leves até síndromes febris hemorrágicas, articulares e neurológicas. Em geral, os casos graves são identificados após a circulação viral em extensas epidemias, com impactos imprevisíveis na morbidade e mortalidade (DONALISIO *et al.*, 2015).

O mosquito *Aedes aegypti* tem sido identificado como o principal vetor dessas doenças, incluindo febre amarela, dengue, chikungunya, zika e outras (JOHANSEN, 2014; SEGATA, 2016). No Brasil, a presença dos arbovírus e a preocupação com seus impactos na saúde pública têm uma longa história. Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (2008), o mosquito *Aedes aegypti* chegou ao país durante o período colonial por meio de navios que aportavam em solo brasileiro, sendo a febre amarela a primeira doença transmitida por esse vetor. Desde então, diversas epidemias desses e de outros arbovírus têm ocorrido no país. Nos últimos anos, houve um aumento significativo na incidência de doenças causadas por arbovírus em nível global, o que está relacionado a fatores como a rápida e extensa dispersão dos vírus devido ao crescimento acelerado dos sistemas de transporte, a adaptação dos vetores à urbanização em expansão, a falhas no controle das populações de mosquitos e a alterações ambientais (GOULD *et al.*, 2017).

No Brasil, o combate às arboviroses conta com o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), que tem como foco principal o controle do mosquito *Aedes aegypti* por parte da população e dos profissionais de saúde, com apoio governamental. Além disso, o Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (Pronaedes) foi estabelecido para financiar projetos voltados ao combate à proliferação das doenças

transmitidas por esse vetor. No entanto, diante do elevado número de casos de arboviroses registrados nos últimos anos no Brasil, é possível concluir que o programa não tem sido efetivo em reduzir as populações de vetores a níveis que permitam interromper a transmissão das doenças (ARAÚJO *et al.*, 2015; PAES DE ANDRADE *et al.*, 2016). Dessa maneira, as ações voltadas para controle do *Aedes* deve ser repensada, um vez que educação da população em geral sobre o controle do mosquito da dengue é crucial para prevenir a propagação da doença. Nesse sentido, as redes sociais desempenham um papel fundamental na disseminação de informações relevantes (SOUZA; MACEDO, 2020). Por meio de conteúdos educativos, cartilhas, campanhas interativas, vídeos informativos é possível engajar um amplo público e incentivar a participação ativa na identificação e eliminação de possíveis criadouros do mosquito transmissor. No entanto, é importante que as informações compartilhadas sejam confiáveis, baseadas em evidências científicas, e que profissionais de saúde e educadores estejam envolvidos na produção desse conteúdo (OLIVEIRA-COSTA; COSTA; MENDONÇA, 2022). Ao combinar a educação por meio das redes sociais com estratégias eficazes de controle do mosquito, podemos construir uma sociedade mais consciente e engajada na prevenção da dengue e chikungunya.

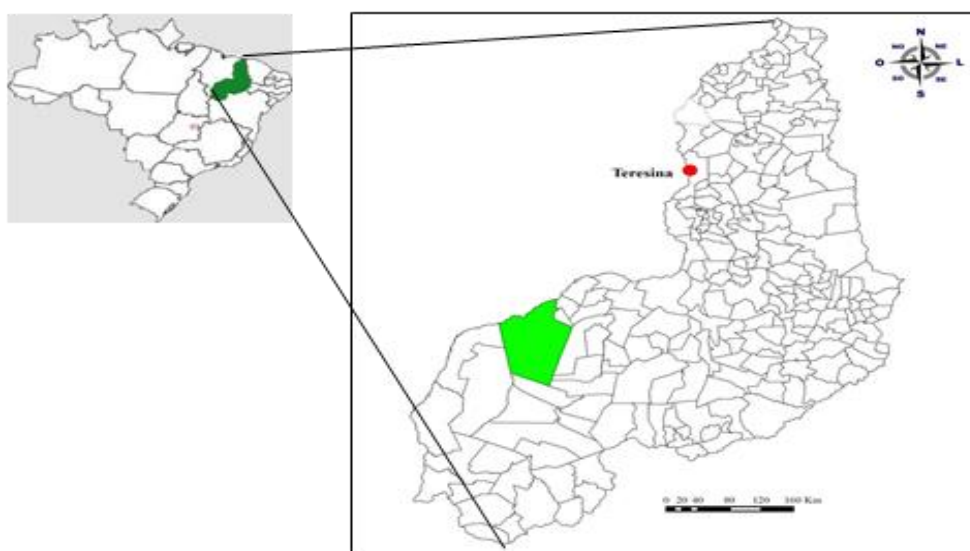
Dessa forma, este trabalho temo como objetivo analisar a percepção de moradores do município de Uruçuí-PI sobre dengue e chikungunya, além de divulgar informações relativas a essas arboviroses utilizando mídia social.

2 METODOLOGIA

2.1 LOCAL DO ESTUDO E PÚBLICO-ALVO

O presente estudo foi realizado com uma amostra da população do município de Uruçuí, situado na região sul do estado do Piauí (figura 1). A cidade possui área territorial de 8.413,016 km² (IBGE, 2022), população estimada de 21.746 pessoas (IBGE, 2021), densidade demográfica de 2,40 hab/km² (IBGE, 2010) e PIB per capita de R\$ 88.333,18 (IBGE, 2020).

Figura 1 - Mapa da localização geográfica do município de Uruçuí-PI



Fonte: Carvalho e Monteiro (2015) com base em IBGE (2010).

2.2 COLETA DE DADOS

Aplicou-se um questionário on-line (Anexo 1) por meio da plataforma digital *Google Formulários*, com a finalidade de verificar as percepções da população sobre o mosquito *Aedes aegypti* e os conhecimentos relacionados a dengue e chikungunya, sendo dividido em duas seções. O questionário foi elaborado com base no estudo de Pinheiro e Rocha (2018). A primeira seção apresenta 03 perguntas objetivas de variáveis demográficas (gênero, faixa etária e escolaridade), enquanto a segunda, é composta por 13 perguntas voltadas para as percepções dos participantes sobre as arboviroses citadas, sendo 8 questões objetivas e 5 discursivas. Anteriormente a aplicação do questionário, todos os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), tendo conhecimento do objetivo, procedimentos, benefícios, riscos e garantia do sigilo da identificação pessoal.

2.3 AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Na segunda etapa da pesquisa, realizou-se a produção de uma cartilha, através da plataforma digital *Canva*, com informações referentes as arboviroses dengue e chikungunya. Logo após, fez-se a divulgação da cartilha em rede social, por meio do aplicativo *Instagram*, utilizando postagens no *feed* e nos *stories* da página do Grupo de Estudos em Biodiversidade (GEB), gerando interação com o público para compreender a percepção dos usuários do município.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

Participaram da pesquisa 60 moradores da zona urbana de Uruçuí, de 11 bairros distintos (Tabela 1), sendo 65% do gênero feminino e 35% do gênero masculino. A faixa etária variou entre 18 e 55 anos, e nível de escolaridade variando de Ensino Fundamental Completo a Pós-Graduação Completa.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes da pesquisa por bairros, em Uruçuí-PI

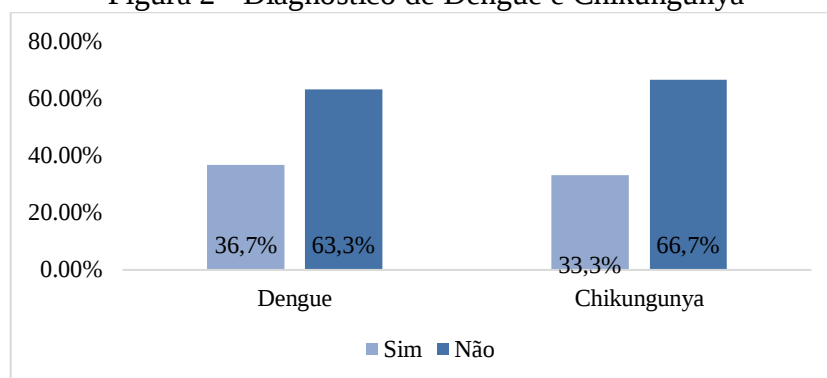
Bairros	Pessoas	Percentual
Aeroporto	16	27%
Água Branca	7	12%
Alto Bonito	3	5%
Areia	6	10%
Bela vista	1	2%
Centro	13	22%
Esperança	1	2%
Malvinas	3	5%
Novo Horizonte	3	5%
São Francisco	5	7%
Vaquejada	2	3%
Total	60	100%

Fonte: elaborada pelos autores, 2023.

Em relação ao conhecimento sobre dengue e chikungunya, a maioria dos entrevistados afirmou conhecer as duas doenças (96,7% dos participantes) e 3,3% responderam que conhecem

apenas a Dengue. Do total de participantes, 63,3% disseram nunca ter sido diagnosticados com dengue e 36,6% confirmaram já ter recebido o diagnóstico da doença. Quando perguntados sobre o diagnóstico de chikungunya, 66,7% informaram não ter sido acometido pela doença, enquanto 33,3% declararam que receberam o diagnóstico. Desse modo, percebe-se que a proporção se manteve entre as respostas relacionada ao diagnóstico negativo de ambas as doenças (Figura 2). Segundo dados do Ministério da Saúde (2023), o cenário epidemiológico da dengue e chikungunya entre os meses de janeiro e abril, apresenta incidência de 50,1 a 100 casos/100 mil habitantes no estado do Piauí, sendo uma das menores taxas de ocorrência, enquanto os estados do Acre, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Espírito Santo possuem as taxas mais altas, >500 casos/100 mil habitantes para a infecção da dengue e Tocantins e Minas Gerais com >200 casos/100 mil habitantes referentes a chikungunya.

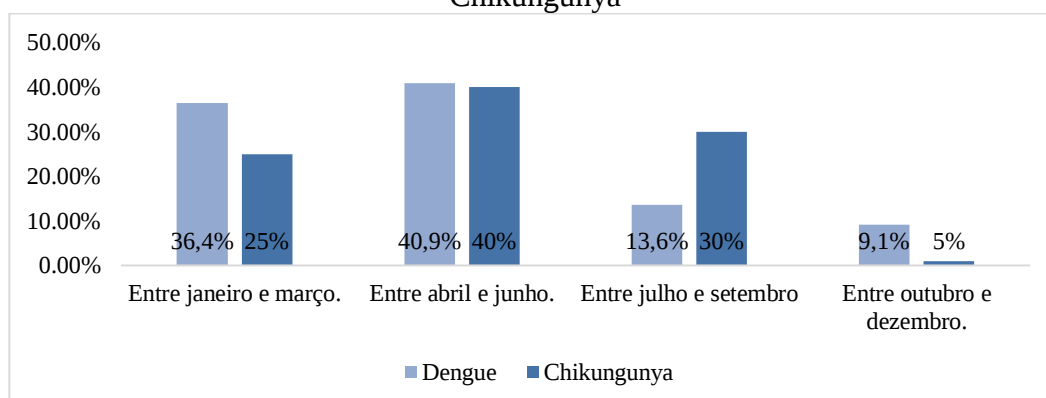
Figura 2 - Diagnóstico de Dengue e Chikungunya



Fonte: elaborada pelos autores, 2023.

Dentre os participantes que tiveram o diagnóstico de Dengue, 36,4% declararam ter adoecido entre os meses de janeiro e março e 40,9% entre abril e junho (do ano em que adoeceram), enquanto a minoria contraiu a doença em meses de julho a dezembro (Figura 3). Já dentre aqueles que apresentaram quadro clínico de Chikungunya, 40% afirmaram que adoeceram entre abril e junho, 30% entre julho e setembro, 25% de janeiro a março e 5% de outubro a dezembro. De tal forma, observa-se que os meses de abril a junho foram os que se destacaram como período de maior infecção entre os entrevistados. Nota-se que ocorre uma variação no período de diagnósticos, segundo os entrevistados, entre as duas doenças. De acordo com Silva *et al.* (2020), a ocorrência de dengue e chikungunya pode ter aumento em períodos chuvosos, mas também pode variar devido a fatores como a umidade e o acúmulo de lixo.

Figura 3 - Períodos do ano em que os participantes foram diagnosticados com Dengue e Chikungunya



Fonte: elaborada pelos autores, 2023.

Quando perguntados sobre a forma de transmissão da dengue e chikungunya, 85% confirmaram que sabem como as duas doenças são transmitidas, 10% afirmaram conhecer apenas a forma de propagação da dengue e 5% disseram não saber como acontece a transmissão de ambas. Quanto aos sintomas causados pela dengue, 98% demonstraram conhecer as sinais de manifestação da doença, inclusive citando alguns exemplos, tais como, febre, dor de cabeça, dor no corpo e manchas avermelhadas na pele, e somente 2% afirmaram não ter conhecimento dos indícios da doença. Do mesmo modo, quando questionados sobre o quadro de sintomas da chikungunya, 95% apontaram a sintomatologia, descrevendo exemplos, como febre, dor de cabeça, dor no corpo, dores e inchaço nas articulações, enquanto 5% não souberam identificar os sinais da infecção. A transmissibilidade das duas doenças ocorre da mesma forma e os sintomas são semelhantes, podendo causar incertezas nos pacientes e, até mesmo, serem confundidas com outras infecções febris (PUSTIGLIONE, 2016).

No que se refere as formas de prevenção da dengue e da chikungunya, 97% declararam saber as medidas para evitar ambas as patologias, dos quais as mais citadas foram a limpeza dos quintais, o cuidado evitar acúmulo de água parada e uso de repelente, e 3% informaram não ter conhecimento das precauções necessárias. Essa percepção é demonstrada também no estudo de Souza et al. (2017), em que a maioria dos entrevistados apresentou noções relativas aos cuidados preventivos de dengue e chikungunya.

Todos os entrevistados afirmaram que possuem conhecimento sobre o agente transmissor dos vírus da dengue e da chikungunya. Além disso, também destacaram os locais que o mosquito usa para se desenvolver, conforme observa-se em algumas respostas: “*Locais onde pode haver acúmulo de água: pneus, tampas, vasos de plantas, caixa d'água*”; “*Recipientes que acumulem água parada*”. Ressalta-se que houve um padrão em todas as respostas citando a concentração de água parada. Essa percepção sobre o vetor das doenças e os locais que facilitam o desenvolvimento dele, colabora para a prática de hábitos de prevenção dessas infecções (PINHEIRO; ROCHA, 2018). Em relação a limpeza dos quintais, 93% dos participantes disseram que verificam se há acúmulo de água parada com uma frequência diária, semanal ou quinzenal, enquanto 7% relataram que não realizam essa limpeza. Apesar da pouplação conhecer como essa arboviroses são transmitidas e como evitar a proliferação do vetor, ainda há surtos dessas doenças. Almeida e Oliveira (2019), reforçam a necessidade de ampliação das práticas para controle do mosquito *Aedes aegypti* por parte do Ministério da Saúde juntamente à sociedade.

3.2 DIVULGAÇÃO DE CARTILHA EM MÍDIA SOCIAL

A divulgação da cartilha foi realizada no perfil @gebifipi.uru (Figura 4), do GEB, criado por alunos do Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí, com o objetivo de divulgar conhecimento científico e sócio-educacional. A cartilha pode ser visualizada através do link: <https://www.instagram.com/p/CtRb1eULWkT/?igshid=MTBlZjE4YzMxOA==>.

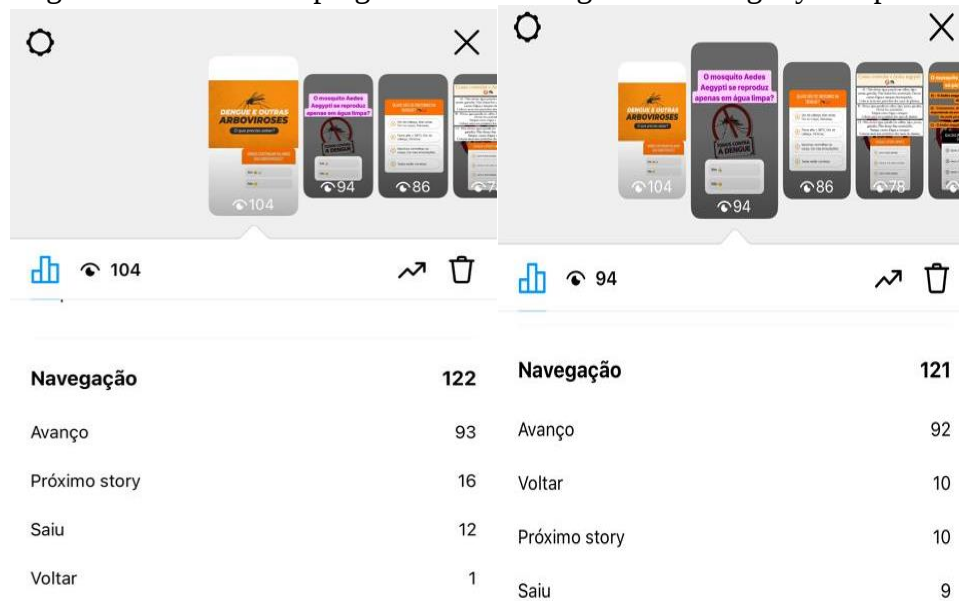
Figura 4 - Perfil do Grupo de Estudo em Biodiversidade, IFPI - Campus Uruçuí



Fonte: Instagram do GEB.

O processo de divulgação iniciou-se com uma publicação no feed do GEB, utilizando uma sequência de seis cards ilustrativos com informações sobre o agente transmissor, os principais sintomas e cuidados preventivos relacionados à dengue e chikungunya (Apêndice 1). Essa cartilha pode servir de acervo para divulgação em escolas e para população em geral. Em um trabalho realizado por Vasconcelos (2021), o autor ressalta a importância das mídias sociais como um meio favorável de propagação científica, incluindo o *instagram*. Posteriormente à divulgação no *feed*, realizou-se postagens nos *stories* do perfil utilizando perguntas em enquetes sobre as infecções divulgadas para que os seguidores pudessem interagir sobre o conteúdo. Com isso, obteve-se um alcance de 104 perfis do *intagram* (Figura 5) e, após 24 horas, ocorreu o compartilhamento das respostas corretas para os seguidores.

Figura 5 - Stories com perguntas sobre Dengue e Chikungunya no perfil do GEB



Fonte: Instagram do GEB.

De um total de 17 pessoas, quando perguntados se o mosquito *Aedes aegypti* pode se reproduzir apenas em água limpa, 71% dos seguidores acertaram a resposta, afirmando que não, e 29% erraram, optando pela opção sim. Na enquete sobre os sintomas da dengue, 20 seguidores responderam, sendo que 55% acertaram e 45% erraram. Já em relação ao controle do *Aedes aegypti*, 11 pessoas participaram da enquete, no qual 64% optaram pela resposta correta e 36% marcaram respostas erradas. E por último, foi questionado se o mosquito *Aedes aegypti* só realiza picadas durante o dia, no qual 9 seguidores contribuíram, sendo que 89% marcaram corretamente, enquanto 11% erraram. Com isso, obteve-se um alcance de 104 perfis do *intagram* (Figura 6) e, após 24 horas, ocorreu o compartilhamento das respostas corretas para os seguidores. Por ser uma mídia social globalizada e com uso de muitos recursos visuais, o *instagram* contribui para a propagação de informações de maneira rápida e fácil para seus usuários, possibilitando o uso em ações voltadas à saúde (HONORATO, *et al.*, 2016). Além disso, Albarado, Prado e Mendonça (2019), ressaltam que as mídias sociais também podem ser um meio facilitador de divulgação e comunicação entre o Ministério da Saúde, assim como outros órgãos públicos da área, e a população em geral.

4 CONCLUSÃO

De modo geral, observa-se que a população tem conhecimento sobre o agente transmissor *Aedes aegypti* e a forma como ele se prolifera, as doenças causadas pelo mosquito, os sintomas provocados pela dengue e chikungunya, inclusive percebendo as semelhanças na sintomatologia, assim como os cuidados necessários para prevenir-se dessas infecções, incluindo isso na prática de limpeza cotidiana das residências. Além disso, Também fica evidente a importância de ações em saúde que contribuam para a manutenção dessas percepções, principalmente através de mídias sociais que são muito utilizadas atualmente, como o Instagram, que pode ser acessado de forma rápida com recursos visuais atrativos e gerando uma ampliação desse conhecimento, quando repassado de maneira verídica, colaborando para a disseminação de conhecimento científico para a população.

REFERÊNCIAS

- ALBARADO, A. J.; PRADO, E. J.; MENDONÇA, A. V. M. Um, dois, três – gravando: as campanhas audiovisuais do Ministério da Saúde sobre dengue, chikungunya e Zika de 2014 a 2017. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2019.
- ALMEIDA, A.P.G. Os mosquitos (Diptera, Culicidae) e a sua importância médica em Portugal. **Rev. Acta MedPort**. 2011; 24: 961-974.
- ALMEIDA, D. C .P.; OLIVEIRA, M. C. D. **A importância de combater o aedes aegypti para redução da incidência da dengue, chikungunya e zika: uma revisão de literatura**. Universidade Salgado de Oliveira, Salvador, 2019.
- ARAÚJO, J. M. et al. **Aedes aegypti Control Strategies in Brazil: Incorporation of New Technologies to Overcome the Persistence of Dengue Epidemics**. v. 6, p. 576-594, 2015.
- BRASIL, 2008. Educação em Saúde. Disponível em: <<https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html#:~:text=Admite%2Dse%20que%20o%20vetor,de%20navios%20que%20traficavam%20escravos>>. Acesso em 22: Abril. 2023.
- CRUZ, A. C.R.; VASCONCELOS, P.F.C. Arbovírus no Brasil. **Biológico**, São Paulo, v.70, n.2, p.45-46, jul./dez., 2008.
- DONALÍSIO, M. R.; FREITAS, A.R.R.; ZUBEN, A.P.B. Von. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Rev. Saúde Pública**. 2015; 51:30.
- FERREIRA, L. C. F. **Culicídeos vetores: diferenças e semelhanças fisiológicas e estruturais relacionadas ao processo de resistência dos ovos à dessecação**. Programa de Pós-Graduação em Biologia Parasitária. Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2014.
- GOULD E, PETTERSSON J, HIGGS S, CHARREL R, DE LAMBALLERIE X. **Emerging arboviruses: why today?** One Heal. 2017.
- HONORATO, J. I. at al. Imagens do todo: análise dos compartilhamentos no Instagram da ZikaVirus. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul**, Curitiba, 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020). Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/urucui.html>>. Acesso em: 15 Jun. 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/urucui.html>>. Acesso em: 15 Jun. 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/urucui.html>>. Acesso em: 15 Jun. 2023.

JOHANSEN, I.C. **Urbanização e saúde da população: o caso da dengue em Caraguatatuba (SP). Dissertação (Mestrado)**. Programa de Pós-graduação em Demografia. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP. Campinas-SP, 2014.

Ministério da Saúde (BRASIL, 2023). Situação epidemiológica: Painel com cenário atualizado. Disponível em:

<<https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2023/maio/arquivos/campanha-de-arboviroses.pdf>>. Acesso em: 20 Jun. 2023.

OLIVEIRA-COSTA, M. S.; COSTA, D. R.T.; MENDONÇA, A. V. M. Vozes dos criadores e números da criatura: a comunicação das arboviroses no Facebook do Ministério da Saúde do Brasil. **Interface (Botucatu)**. 2022.

PAES DE ANDRADE, P.; ARAGÃO, F.J.L.; COLLI, W.; DELLAGOSTIN, O.A.; FINARDI-FILHO, F.; HIRATA, M.H., et al. **Use of transgenic *Aedes aegypti* in Brazil: risk perception and assessment**. Bull World Health Organ. 2016.

PINHEIRO, R. F.; ROCHA, M. B. Contribuição de uma sequência didática no ensino de ciências para combate ao *Aedes aegypti*. **Ensino, Saúde e Ambiente – V11 (3)**, pp. 186-201, 2018.

PUSTIGLIONE, M. Medicina do Trabalho e doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas: a conduta no caso das febres da dengue, do Chikungunya e do Zika vírus. **Revista Brasileira Medicina e Trabalho**, 2016.

SEGATA, J. A doença socialista e o mosquito dos pobres. **Iluminuras**, Porto Alegre, v. 17, n. 42, p. 372-389, ago/dez, 2016.

SILVA, N. S. et al. Avaliação da Relação Entre a Climatologia, as Condições Sanitárias (Lixo) e a Ocorrência de Arboviroses (Dengue e Chikungunya) em Quixadá-CE no Período Entre 2016 e 2019. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 35, n. 3, 485-499, 2020.

SILVA, J. S.; MARIANO, Z. F.; SCOPEL, I. A dengue no Brasil e as políticas de combate ao *Aedes aegypti*: da tentativa de erradicação às políticas de controle. **Hygeia**, v.3, n. 6, p. 163-175, 2009.

SILVA, A. M.; NUNES, V.; LOPES, J. Culicídeos associados a entrenós de bambu e bromélias, com ênfase em *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Diptera, Culicidae) na Mata Atlântica, Paraná, Brasil. **Iheringia, Sér. Zool.**, Porto Alegre, 94(1):63-66, 2004.

SOUZA, W.; MACEDO, E. C. Extensão em tempos de pandemia: as redes sociais como

veiculadoras de educação em saúde. **Raízes e Rumos**, Rio de Janeiro, v.8 n.2, p. 336-347, jul.-dez., 2020.

SOUZA, C. H. M. et al. Percepção da população de Anápolis, Goiás, sobre dengue, zika e chikungunya. **Centro Universitário de Anápolis**, Anápolis, (2017).

VASCONCELOS, L. F. **Divulgação científica do projeto pró-parreão i no instagramna pandemia da covid-19**. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

ANEXOS

Anexo 1: Questionário aplicado com moradores do município de Uruçuí – PI sobre dengue e chikungunya.

Questionário

01. Qual seu gênero?

☐ Feminino ☐ Masculino ☐ Outro ☐ Prefiro não dizer

02. Qual sua faixa etária?

- ☐ 18 anos completos
- ☐ Entre 19 e 25 anos
- ☐ Entre 26 e 35 anos
- ☐ Entre 36 e 45 anos
- ☐ Entre 46 e 55 anos
- ☐ Entre 56 e 65 anos
- ☐ 65 anos ou mais

03. Qual sua escolaridade?

- ☐ Ensino Fundamental Incompleto
- ☐ Ensino Fundamental Completo
- ☐ Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio Completo
- ☐ Ensino Superior Incompleto
- ☐ Ensino Superior Completo
- ☐ Pós-Graduação Incompleta
- ☐ Pós- Graduação Completa

04. Em qual bairro você mora?

05. Você sabe o que é Dengue e Chikungunya?

- ☐ Sim, conheço as duas doenças.
- ☐ Conheço apenas a Dengue.
- ☐ Conheço apenas a Chikungunya.
- ☐ Não conheço nenhuma das doenças.

06. Você já foi diagnosticado com dengue?

☐ Sim ☐ Não

07. Caso já tenha sido diagnosticado com Dengue, qual o período do ano você recebeu o diagnóstico da doença?

☐ Entre janeiro e março.

☐ Entre abril e junho.

☐ Entre julho e setembro.

☐ Entre outubro e dezembro.

08. Você já foi diagnosticado com Chikungunya?

☐ Sim ☐ Não

09. Caso já tenha sido diagnosticado com Chikungunya, qual o período do ano você recebeu o diagnóstico da doença?

☐ Entre janeiro e março.

☐ Entre abril e junho.

☐ Entre julho e setembro.

☐ Entre outubro e dezembro.

10. Você sabe como a Dengue e Chikungunya são transmitidas para as pessoas?

☐ Sim, sei como ocorre a transmissão.

☐ Não sei como ocorre a transmissão.

☐ Tenho conhecimento apenas da transmissão da Dengue.

☐ Tenho conhecimento apenas da transmissão da Chikungunya.

11. Você sabe quais sintomas podem ser causados pela Dengue? Se sim, cite exemplos.

12. Você sabe quais sintomas podem ser causados pela Chikungunya? Se sim, cite exemplos.

13. Você sabe como prevenir a Dengue e a Chikungunya? Se sim, cite exemplos de formas preventivas para essas doenças.

14. Você já ouviu falar sobre o mosquito (*Aedes aegypti*) que transmite o vírus da Dengue e Chikungunya?

☐ Sim ☐ Não

15. Você sabe quais locais o mosquito usa para se desenvolver? Se sim, cite exemplos.

16. Você costuma verificar se no quintal da sua possui água parada? Se sim, com que frequência?

APÊNDICES

Apêndice 1: Cartilha sobre dengue e chikungunya produzida para divulgação no perfil do GEB.



COMBATE À
DENGUE E
CHIKUNGUNYA

O melhor caminho é a prevenção.



Cartilha informativa sobre o transmissor, os sintomas e prevenção da Dengue e da Chikungunya.

Vamos saber um pouco mais sobre o assunto?



Autores

Laura Cristina Ferreira dos Santos

Matheus Lopes Souza

AGENTE TRANSMISSOR

- **Nome científico:** *Aedes aegypti*.
- **Nome popular:** mosquito da dengue ou pernilongo rajado.
- **Anatomia:** mosquito com presença de listras brancas no tronco, cabeça e pernas.
- **Hábitos:** preferencialmente diurnos.
- A infestação é mais intensa em períodos chuvosos, geralmente entre **novembro e maio**.
- A fêmea costuma depositar ovos em locais com **água parada**.



DENGUE

- **Tipo de infecção:** Viral (DENV), tendo 4 tipos diferentes (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4).

PRINCIPAIS SINTOMAS

- 1 Febre alta, acima de 38°C.
- 2 Dor no corpo e articulações.
- 3 Dor atrás dos olhos.
- 4 Dor de cabeça.
- 5 Mal estar.
- 6 Falta de apetite.
- 7 Manchas vermelhas no corpo.

EM CASOS DE SINTOMAS PROCURE UM MÉDICO



CHIKUNGUNYA

- **Tipo de infecção:** Viral (CHIKV).

PRINCIPAIS SINTOMAS

- 1 Febre alta, acima de 38°C.
- 2 Inchaço e dores intensas nas articulações.
- 3 Dor nas costas.
- 4 Dores pelo corpo.
- 5 Dor de cabeça.
- 6 Erupção avermelhada na pele.
- 7 Náuseas e vômitos.
- 8 Coceira em 50% a 80% dos casos.

EM CASOS DE SINTOMAS PROCURE UM MÉDICO



CUIDADOS PREVENTIVOS



Evite o acúmulo de água em pneus, latas e garrafas.

Mantenha sempre fechada a tampa do reservatório de água.



Mantenha a tampa do lixo sempre fechada.



Preencha os pratinhos ou os vasos de planta com areia.



Use repelente.

