

## ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE AS ARBOVIROSES EM ESCOLAS PÚBLICAS EM IMPERATRIZ- MA

Vanessa Trindade da Silva <sup>1</sup>  
Francisca Raysmila Silva de Sousa <sup>2</sup>  
Daniel Santos de Moraes <sup>3</sup>  
Rosania Silva Costa <sup>4</sup>  
Antônio Wellington Oliveira Sousa <sup>5</sup>  
Aichely Rodrigues da Silva <sup>6</sup>

### RESUMO

Arboviroses são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, vírus transmitidos por artrópodes, ou seja, insetos e aracnídeos, que incluem o vírus da dengue, zica vírus, febre Chikungunya e febre amarela. As arboviroses mais conhecidas são aquelas transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. É necessário contribuir com as informações sobre saúde nas escolas, principalmente, sobre as arboviroses, pois são doenças do cotidiano no nosso país, sobretudo, em área com falta ou deficiência em saneamento básico. Com a educação em saúde, a comunidade escolar torna-se ativa no combate aos mosquitos, autônoma e conhecedora dos determinantes do processo saúde-doença. A pesquisa teve o objetivo de levar a informação em saúde às escolas públicas, no município de Imperatriz- MA, com o intuito de esclarecer as origens das arboviroses relacionadas ao saneamento básico, a fim de prevenir novos contágios e a proliferação dessas doenças. A pesquisa foi aplicada em duas escolas municipais do município de Imperatriz- MA, nas séries do ensino fundamental nas Escola Municipal Marly Sarney e Escola Municipal São Jorge I. Foram aplicados questionários a 532 alunos do 6º ao 9º ano. Os resultados parciais indicaram que 91% (484) dos alunos sabiam que as doenças dengue, Zica e Chikungunya são transmitidas por mosquito. Dentre os entrevistados 4% relataram que já tiveram Zica, 8% Chikungunya e 15% dengue. Essas doenças, além de serem endêmicas, podem deixar sequelas permanentes nos indivíduos, e até mesmo levar ao óbito em casos mais graves. Nesta pesquisa, ainda ficou evidente a falta de informações em relação ao saneamento básico, pois apenas 39% (209) alunos disseram saber o que é. As escolas, sobretudo, as públicas são ambientes propícios para o desenvolvimento de ações de educação em saúde com crianças e adolescentes, tendo em vista que o conhecimento adquirido pode levar estes jovens a serem multiplicadores.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL, [vanessa03st@gmail.com](mailto:vanessa03st@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL, [francisca.raysmila@uemasul.edu.br](mailto:francisca.raysmila@uemasul.edu.br)

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL, [danielmoraes@outlook.com](mailto:danielmoraes@outlook.com)

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL, [rosania.silva@uemasul.edu.br](mailto:rosania.silva@uemasul.edu.br)

<sup>5</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão- UEMASUL, [coautor3@email.com](mailto:coautor3@email.com)

<sup>6</sup> Professora orientadora: Doutora em Geografia, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [aichely.rodrigues@uemasul.edu.br](mailto:aichely.rodrigues@uemasul.edu.br).

**Palavras-chave:** ARBOVIROSE, EDUCAÇÃO, IMPERATRIZ- MARANHÃO

## INTRODUÇÃO

A falta de planejamento na criação de uma cidade desencadeia problemas sociais, como as desigualdades e doenças contidas nos resíduos sólidos, na água contaminada pelos dejetos descartados nos leitos dos rios e riachos, pela falta de esgotamento sanitário e pelo não tratamento da água (GUERRA; CUNHA, 2001). É o caso da cidade de Imperatriz- MA, área de estudo desta pesquisa. Fundada em 1852, a cidade passou por diversos processos de desenvolvimento e sem planejamento, desta forma, sofrendo com o crescimento desordenado da população e com a falta de infraestrutura urbana.

Esses habitantes, que não possuem condições para se deslocar a outro ambiente, se veem obrigados a ocupar áreas insalubres, como as margens de rios e riachos. Esse tipo de habitação apresenta um risco à saúde da população, desencadeando as doenças de vinculação hídrica, principalmente as transmitidas pelo vetor *Aedes Aegypti*, transmissor da febre amarela, dengue, Zika e febre Chikungunya. Tais patógenos se apresentam como os mais comuns no país. Essas doenças estão no topo como as mais corriqueiras do Brasil, principalmente a dengue.

A população mais vulnerável que residem às margens dos cursos d'água, que não possuem condições para se deslocar a outro ambiente, se veem obrigados a ocupar áreas insalubres. Além de sofrer com o descaso, a população vive em um ambiente insalubre, assim ficando mais vulneráveis doenças provenientes da falta de saneamento básico, como as arbovírus. Esse tipo de moradia representa risco à saúde da população, desencadeando as doenças de vinculação hídrica, principalmente as transmitidas pelo vetor *Aedes Aegypti*, transmissor da febre amarela, dengue, Zika e febre Chikungunya. Esses patógenos são os mais comuns no país.

Esta pesquisa teve como objetivo levar a informação sobre obre as arboviroses nas escolas públicas, no município de Imperatriz- MA. Além disso, com o intuito de esclarecer as origens das arboviroses relacionadas ao saneamento básico, a fim de prevenir novos contágios e a proliferação dessas doenças. Para entender a percepção dos discentes sobre as arboviroses, foram aplicados questionário em duas escolas municipais do município de Imperatriz do ensino fundamental II a saber: Escola Municipal Marly Sarney e Escola Municipal São Jorge I, na área periférica do município, a pesquisa pretende colaborar para o aprendizado e conhecimento dos

alunos sobre saneamento básico e as doenças causadas pela sua falta. Que os discentes venham a praticar atividades que influenciam na saúde, no ambiente escolar, na comunidade.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa objetivou entender a percepção dos discentes sobre as arboviroses em análise as escolas municipais Marly Sarney e a escola municipal São Jorge I, e como recorte temporal a pesquisa iniciou no mês de março a outubro. Para a pesquisa bibliográfica, para as informações aos alunos foram utilizadas as seguintes bases de dados; revistas científicas e livros.

O grupo de extensão, desenvolveu perguntas sobre as arboviroses e saneamento básico no questionário, e discutido em sala de aula as principais doenças relacionadas ao saneamento ambiental. Os alunos responderam de acordo com seu conhecimento e da visão sobre a cidade e bairro onde moram. Foram aplicados questionários para 532 alunos do 7º ao 9º ano nas referidas escolas. O questionário disponibilizado aos alunos contia perguntas relacionadas ao saneamento básico e as arboviroses.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

As arboviroses são patologias infecciosas, causadas por arbovírus, em evidência o *Aedes aegypti* (SANTOS; ANDRADE, 2022). O mosquito *Aedes aegypti*, popularmente conhecido como mosquito da dengue, tem origem africana e foi descoberto no Egito e, atualmente, é detectado em todo o território brasileiro, como em outros países da América. O *Aedes aegypti* é conhecido por sua facilidade de habitar ambientes urbanos e de se reproduzir e proliferar através de águas paradas, esse mosquito tem maior capacidade de se proliferar em estações chuvosas e temperaturas um pouco mais elevadas (DONALÍSIO; GLASSER, 2002). Esse vetor, também transmissor da Febre amarela, exposto em 1881, por Carlos J. Finlay, e no ano de 1906 foi apresentado como vetor da dengue por Brancoft, sua proliferação mundial se deu através das viagens nas embarcações vindas da Europa. O mosquito *Aedes aegypti* é conhecido por habitar em locais próximo dos humanos, tornando mais fácil o contato homem vetor, como, pneus, vasos, dentre outros, a fêmea contaminada, pica o ser humano e transmite o vírus.

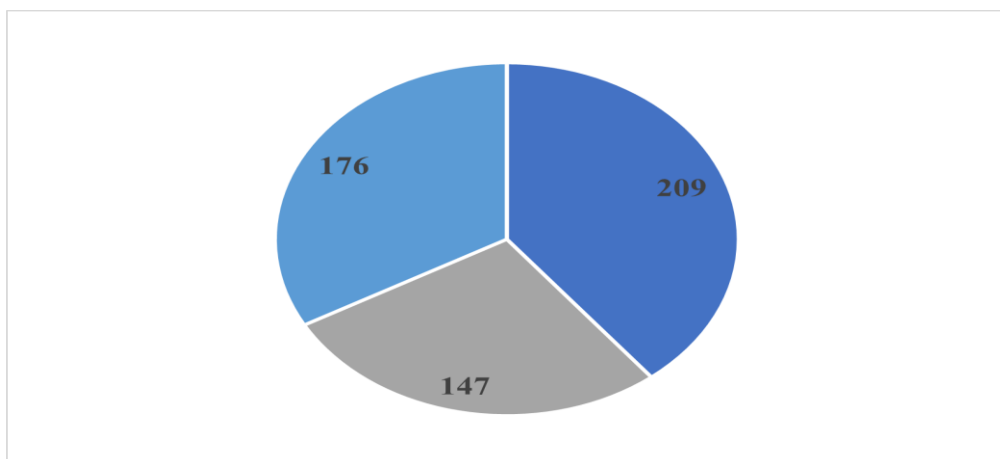
A dengue comum é uma doença caracterizada por febre, dores de cabeça e dores no corpo, enquanto a dengue hemorrágica se apresenta como mais grave, sendo causadora de

mortalidade infantil. Essas doenças têm como características um período mais longo de febre e sintomas fortes e alarmantes, como as fortes dores na barriga. As crianças contaminadas pela dengue hemorrágica sofrem complicações, como desconforto respiratório, sangramento, entre outras complicações (SINGHI; KISSOON; BANSAL, 2007). Tudo isso se apresenta como um risco de vida, principalmente quando não se têm um ambiente com tratamento adequado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao conhecimento básico 209 (39%) alunos responderam conhecer o conceito, 176 ( 33% ) alunos relataram não lembrar, por outro lado, 147 ( 28% ) responderam não conhecer. É primordial as ações de projetos a serem desenvolvidas nas escolas, em especiais as públicas, pois são ambientes propícios a prática da educação, e carente de informações, pois a representação do lugar, nos mostra isso, lugar esse que se apresenta como um ambiente em que se têm relação afetiva, um valor emocional.

**Figura :** Percepção dos alunos das escolas municipais Marly Sarney e São Jorge I acerca do saneamento básico



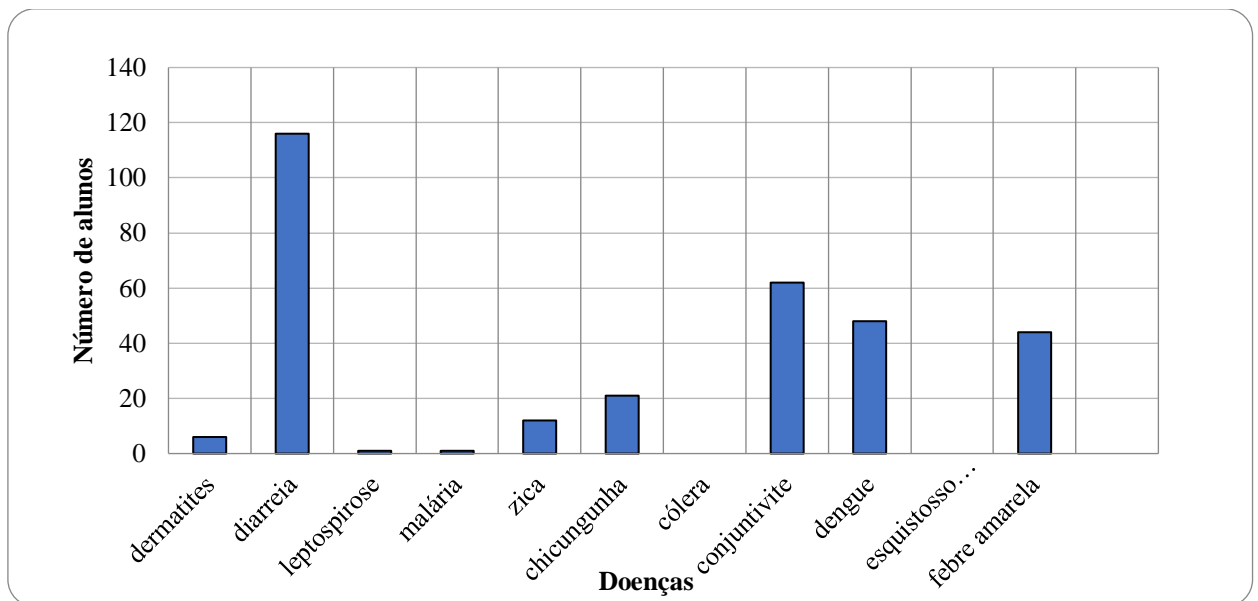
Fonte: Organizado pelos autores (2023)

No questionário foram desenvolvidas perguntas sobre as doenças mais comuns para os discentes, e dentre elas as que já foram contaminados. Os dentre entrevistados, 257 alunos

marcaram que já tiveram diarreia, 117 com conjuntivite, 81 dengue e 68 marcaram febre amarela. Como descrito, as doenças mais comuns no país transmitidas por inseto vetor são: Dengue, Zika, Chikungunya e febre amarela.

Nesta pesquisa verificou-se que muitas crianças e adolescentes sabem que é possível obter diarreia devido a falta de higiene das mãos. A diarreia é transmitida por bactérias e vírus, sendo ela uma das doenças de maior mortalidade na infância. (MOTTA E SILVA, 2002)

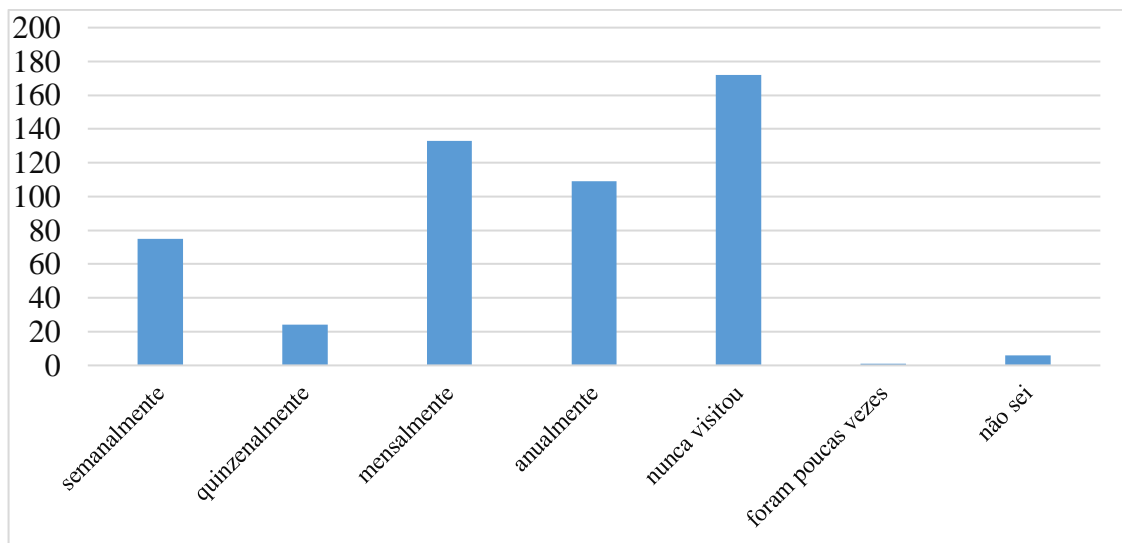
**Figura 2:** Número de alunos que já contraíram alguma das doenças.



**Fonte:** Organizado pelos autores (2023).

Nesta pesquisa 41% dos alunos responderam que já tinham ido ao posto de saúde com algumas das doenças investigadas e 59 % que não. Foi ainda perceptível o descaso com a saúde nos bairros em que os alunos residem. Para os entrevistados foi questionado sobre a visita de agentes de saúde, grande parte dos alunos responderam que nunca houve visitas de agentes de saúde em suas casas, na figura 3, e que não são direcionadas a hospitais ou postos de saúde, mas que são tratados das enfermidades em suas casas com remédios caseiros.

**Figura 3:** Visitas de agentes de saúde às residências dos alunos entrevistados



**Fonte:** Os autores (2022). Organizado pelos autores (2022).

Nesta pesquisa observou-se a falta de informações sobre a saúde e principalmente das doenças ao tocante saneamento básico, muitos alunos relataram a ausência de agentes de saúde em suas casas, e que não sabiam da presença de patógenos relacionados ao mal tratamento da água.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados da pesquisa apontam uma baixa compreensão dos alunos sobre as doenças trabalhadas nas escolas, e como essas doenças podem se proliferar. As escolas, sobretudo, as públicas são ambientes propícios para o desenvolvimento de ações de educação em saúde com crianças e adolescentes, tendo em vista que o conhecimento adquirido pode levar estes jovens a serem multiplicadores. A pesquisa ressalta como necessário e preciso, estudos e projetos voltados as escolas sobre a origem de doenças, cuidados coma saúde e com o meio ambiente, direitos e deveres da comunidade, entre outros temas importantes. É fundamental o ensino a saúde nas escolas, principalmente sobre as doenças em que o homem se torna influenciador. As crianças precisam desde cedo se conscientizar sobre o cuidado com o meio ambiente, sobre não jogar lixo na rua, sobre não descartar nada nos rios e riachos, sobre lavar as mãos, lavar as frutas e não desperdiçar água.

Isso deve mobilizar ações para com as escolas, dando também a oportunidade aos alunos para desenvolverem tanto a educação em saúde, como desenvolverem trabalhos a ela relacionado. A escola é um ambiente onde são repassados valores e conhecimentos, e são nesses ambientes que devemos trazer uma temática tão importante, a saúde.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão pela bolsa e pelo apoio à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. S.; COTA, A. L. S.; RODRIGUES, D. F. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3857-3868, 2020.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base I. Brasília: FUNASA, 2007. 70 p.

CLARO, Lenita Barreto Lorena; TOMASSINI, Hugo Coelho Barbosa; ROSA, Maria Luiza Garcia. Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, p. 1447-1457, 2004.

DONALÍSIO, Maria Rita; GLASSER, Carmen Moreno. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. 3, p. 259-279, 2002.  
<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/v5n3/05.pdf>

GOUVEIA, N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e sociedade**, v. 8, p. 49-61, 1999.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, Sandra B. da. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MACÊDO, A. B. et al. Educação Ambiental e oficinas pedagógicas interdisciplinares: entrelaçando saberes. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 5, p. 74-93, 2021.



MOTTA, M. E. F. A.; SILVA, G. A. P. da. Diarréia por parasitas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 2, p. 117-127, 2002.

MOURA, L; LANDAU, E. C.; FERREIRA, A. de M. Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado no Brasil. 2016.

NASCIMENTO, M. M. do; SANTOS, E. T. dos. PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS DO BURITI-MS. **Revista Ciência Geográfica**, v. 26, n. 01, p. 421-436, 2022.

PASTORIZA, T. B; SILVA, E. N. da. O Ensino Interdisciplinar do Tema Dengue: uma proposta para a geografia. **Hygeia Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 10, n. 18, p. 71-81, 2014.

SANTOS, R. L.; NUNES, F. G. Imperatriz do Maranhão: proposição para a compreensão do processo de ocupação e consolidação da cidade. **GeoTextos**, 2018.