

DENGUE: DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA

Brislei Maria de Oliveira Paula, Brunna Moura Santos Luz, Julliana Lucchesi Correa, Luna Dias de Araujo Stecca, Micaela Yazmin Navarre, Nicole Ayumi Okada, Marcele Florêncio das Neves, Camila Porto de Deco.

Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Ciências da Saúde, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, micaelanavarre@gmail.com.

Resumo

O artigo relata a experiência no desenvolvimento de um projeto de extensão universitária cujo objetivo foi proporcionar, por meio de palestras e diálogos com os moradores da Comunidade Beira Rio - São José dos Campos - SP, a conscientização sobre medidas de prevenção e combate à dengue e eliminação de criadouros do mosquito. O projeto foi desenvolvido como parte da disciplina Indivíduo, Sociedade e Trabalho III, comum aos graduandos do 3º período da Faculdade de Ciências da Saúde dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia da UNIVAP. O projeto foi desenvolvido em 2024 durante o semestre letivo e executado em 03 dias de visita à comunidade, em que foram realizados mapeamento do território, palestra sobre o tema, averiguação dos resultados e conscientização infantil por meio de jogos. O retorno positivo pelas crianças da comunidade foi um dos resultados mais positivos. A conscientização da comunidade permite a tomada de ações preventivas e a colaboração entre acadêmicos e residentes gera integração de conhecimento teórico e prático, resultando em soluções mais adequadas e eficazes.

Palavras-chave: Dengue, Prevenção, Comunidade.

Área do Conhecimento: Saúde coletiva

Introdução

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda que pode se manifestar de forma leve ou grave e é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* infectado pelo vírus da dengue. No Brasil, circularam quatro tipos de vírus da dengue, conhecidos como sorotipos 1, 2, 3 e 4 e que puderam ser localizados em ambientes domésticos (Santos *et al.*, 2022). Para se multiplicar, o mosquito necessita de água parada, onde seus ovos são colocados. Sua proliferação é maior no verão, em épocas de chuvas e temperatura mais alta, aspectos que facilitam a reprodução do mosquito (Alvez, 2017).

A dengue pode desenvolver-se de uma forma assintomática, mas quando há sintomas estes podem aparecer cerca de 5 a 6 dias após a picada do mosquito *Aedes aegypti* contaminado. Os principais sintomas da infecção são: febre alta, mal-estar, dores no corpo, dor atrás dos olhos, dor de cabeça e manchas vermelhas pelo corpo. Em casos mais graves podem ocorrer vômitos, dores abdominais e manifestações hemorrágicas (Santos *et al.*, 2022). A doença ainda não apresenta um tratamento específico e observa-se cura espontânea, na maioria dos casos, em pouco mais de uma semana. No período em que o corpo está se recuperando da infecção, os medicamentos visam reduzir os sintomas, havendo a recomendação de fazer repouso e manter a hidratação (Araújo *et al.*, 2021).

Comunidades vulneráveis, como a comunidade Beira Rio - São José dos Campos- SP, costumam carecer de informações sobre prevenção e muitas vezes ficam marginalizadas, sem orientação sobre como se prevenir e o que fazer em casos de dengue. A extensão universitária tem a proposta de integrar os estudantes, futuros profissionais de diferentes áreas, com a comunidade por meio de projetos sociais (Castro, 2013). Atividades extensionistas, portanto, oferecem a oportunidade de levar informações sobre saúde para comunidades, além de preparar os futuros profissionais para um olhar humanitário, diferencial na formação profissional (Araujo, *et al.*, 2021).

A Agenda 2030 é um plano de ação que foi coletivamente criado, visando uma união entre os países com o objetivo de colocar o mundo em um caminho mais sustentável até 2030. Suas 169 metas e 17 objetivos buscam estimular e apoiar ações em áreas de importância crucial para a humanidade (ONU, 2015). A experiência relatada no presente artigo busca conscientizar sobre a prevenção da dengue, contribuindo assim, para alguns objetivos presentes na Agenda 2030. O objetivo número 3

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

trata da saúde e bem-estar e o objetivo 6 trata da água potável e saneamento básico, atrelando-se ao conceito proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) o qual define saúde não apenas como a ausência de doença, mas como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social (Segre; Ferraz, 1997).

O artigo relata a experiência no desenvolvimento de um projeto de extensão universitária cujo objetivo foi proporcionar, por meio de palestras e diálogos com os moradores da Comunidade Beira Rio - São José dos Campos - SP, a conscientização sobre medidas de prevenção e combate à dengue e eliminação de criadouros do mosquito.

Metodologia

O projeto foi desenvolvido como parte da disciplina Indivíduo, Sociedade e Trabalho III, comum aos graduandos do 3º período da Faculdade de Ciências da Saúde dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia da UNIVAP. O projeto foi desenvolvido durante o ano de 2024, no primeiro semestre letivo, e executado em 03 dias de visita à comunidade, em que foram realizados mapeamento do território, palestra sobre o tema, averiguação dos resultados e conscientização infantil por meio de jogos. Ao todo, o projeto envolveu 11 estudantes, divididos em 4 equipes conforme a Tabela 1. As equipes contavam com dois ou três membros, mas não eram fixas, pois todo o grupo colaborou em várias etapas do projeto.

Tabela 1 – Divisão das equipes de acordo com suas principais funções no projeto de extensão.

Equipes	Função principal	Atividade realizada
A	Busca de focos de dengue	Caminhar pelo território, identificar possíveis criadouros, verificar acúmulo de água e lixo e registrar locais de risco.
B	Registro fotográfico	Fotografar os focos de acúmulo de água encontrados e registrar as atividades lúdicas nos três dias da visita.
C	Atividades lúdicas e educativas	Planejar e confeccionar os jogos, além de conduzir brincadeiras com as crianças.
D	Apoio à palestra e panfletagem	Auxiliar na organização da palestra, fixar cartazes e distribuir panfletos para a comunidade.

Fonte: Os autores (2024).

No primeiro dia de visita (dia 5 de abril de 2024) foi realizado o mapeamento completo da área. Isso envolveu caminhar por toda a comunidade, observando detalhes como ruas, terrenos baldios, áreas verdes e corpos d'água. Buscou-se por locais que pudessem servir como criadouros do mosquito *Aedes aegypti* e por condições ambientais que favorecessem a proliferação do mosquito, como temperatura, umidade e vegetação densa. Neste momento, também foram realizadas perguntas informais a 27 moradores que se encontravam nas ruas ou em frente às suas casas, dentro do território da comunidade. As questões abordavam experiências prévias com a doença, como se algum familiar já havia tido dengue, como foi a percepção de sintomas, frequência de encontro de recipientes com água parada e quais as formas de descarte de lixo na região. Esses dados foram coletados de forma descritiva, com base na percepção e relato dos moradores.

Também foi feita observação direta, pelos estudantes, de potes, garrafas, tampas, pneus e outros recipientes que podiam acumular água. Foi fixado um cartaz com informações básicas sobre a próxima visita e foi feito o convite para a comunidade participar das próximas ações.

No segundo dia (dia 26 de abril) foi realizada a palestra com o tema: Educação e Sensibilização sobre Dengue. Foi informado sobre os riscos da dengue, a importância da prevenção e os devidos cuidados como formas de profilaxia. Também houve a entrega de panfletos com resumos do que foi explicado e, ao final da palestra houve uma brincadeira com as crianças com o tema “acerte o mosquito”, que consistiu em derrubar cones com a imagem do mosquito com bolas.

A participação da população foi estimulada por meio de interação direta com os moradores, incentivo às perguntas durante a palestra e a inserção das crianças em atividades lúdicas, o que foi um

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

critério importante para o engajamento da comunidade. Também foi deixado um cartaz com imagens de possíveis criadouros dentro da comunidade, com as fotos tiradas no primeiro dia de visita.

No terceiro dia (dia 17 de maio), última visita, foi averiguado se foram obtidos os resultados esperados, através de perguntas aos moradores. Os moradores foram questionados sobre a presença de focos de criadouros do mosquito e sobre o surgimento de novos casos de dengue. Ao todo, cerca de 20 moradores participaram dessa etapa, respondendo questões similares às do primeiro dia, o que permitiu uma comparação qualitativa entre as situações observadas. Foram entregues folders com as informações apresentadas na palestra, a fim de que a comunidade seguisse com os cuidados e orientações.

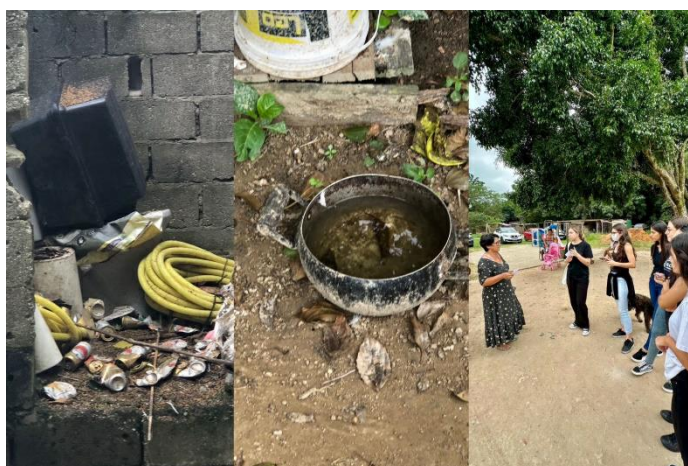
Na condução deste projeto de extensão, todas as atividades envolvendo os participantes foram realizadas em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pelo MEC para ações extensionistas. A atividade de extensão, enquanto uma disciplina acadêmica, realizada no âmbito de um conteúdo curricular, não precisa de aprovação no sistema CEP. A atividade não envolveu procedimentos invasivos, intervenções clínicas, uso de medicamentos ou coleta de dados sensíveis de natureza diagnóstica.

Resultados

Na primeira visita, após a recepção pelos representantes da comunidade, foi feito o mapeamento da área com o registro fotográfico das áreas de possíveis criadouros, como pode ser observado na figura 1. Ao longo do percurso, foram realizadas 27 entrevistas informais com os moradores, permitindo levantar informações sobre experiências prévias com a doença, percepção de sintomas e formas de descarte de lixo. Ademais, foi realizado o convite para participar da palestra foi feito por meio de roda de conversa com os membros da comunidade (conforme a figura 1).

A equipe A foi responsável pela busca de focos, a equipe B pelo registro fotográfico, enquanto a equipe D fixou um cartaz com informações básicas sobre a próxima visita.

Figura 1: Possíveis criadouros e roda de conversa.



Fonte: autores (2024).

No segundo dia, para incentivar a participação, foi realizado um café coletivo, que se mostrou um critério eficaz de engajamento da comunidade. Em seguida, ocorreu a palestra com o tema: Educação e Sensibilização sobre dengue. Foram abordados os perigos da doença, a importância da prevenção e os cuidados necessários para evitar a dengue. Além disso, foi fixado um cartaz mostrando possíveis locais de criadouros de mosquitos, com fotos tiradas durante a primeira visita. Ao todo, 19 moradores participaram dessa etapa, seja assistindo à palestra, recebendo panfletos ou interagindo com os estudantes. O público infantil foi atraído por meio de uma atividade lúdico-pedagógica na qual as crianças ouviam orientações sobre a dengue e depois tentavam “atacar” o mosquito, derrubando cones que os representavam (Figura 2). Essa ação foi organizada pela equipe C, enquanto a equipe D auxiliou na entrega de panfletos e fixação de cartazes.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Figura 2: Atividade pedagógica, café comunitário e entrega de panfletos.



Fonte: autores (2024).

No terceiro dia, após o café comunitário de integração com a comunidade, foi averiguado se foram obtidos os resultados esperados, através de perguntas aos moradores (Figura 3). Cerca de 20 pessoas responderam questões semelhantes às do primeiro dia, o que permitiu uma avaliação qualitativa comparativa. Não foram reportados novos casos de dengue desde as visitas anteriores, indicando uma melhoria na situação. As medidas tomadas e a participação ativa da comunidade foram essenciais para alcançar resultados positivos.

Figura 3: Café comunitário e observação de locais de possíveis criadouros.



Fonte: autores (2024).

Com o objetivo de quantificar e comparar o envolvimento da comunidade ao longo das visitas, elaborou-se a Tabela 2, que apresenta o número de pessoas alcançadas em cada atividade.

Tabela 2 – Participação da comunidade nas atividades do projeto.

Dia da atividade	Tipo de ação	Número de participantes
1ª visita (05/04/20224)	Mapeamento de território e entrevistas informais	27
2ª visita (26/04/20224)	Palestra, café coletivo e atividade lúdica	19

3ª visita (17/05/20224)

Avaliação de resultados e café 20
comunitário

Fonte: Os autores (2024).

Discussão

Atividades extensionistas fazem parte do tripé universitário junto ao ensino e à pesquisa (Silva, 2020) e possibilitam a formação do profissional cidadão. A extensão permite a ação do estudante junto à sociedade, criando espaço de produção de conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes (Scheidemantel, 2004).

A comunidade Beira Rio, localizada no Bairro Urbanova, no município de São José dos Campos - SP enfrenta desafios específicos no combate à dengue, como a presença de locais propícios para a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*, em virtude da ausência de saneamento básico e de sua localização ribeirinha. Há ainda falta de conhecimento sobre práticas preventivas da doença e dificuldade no acesso aos serviços de saúde. Identificar e entender esses desafios é crucial para desenvolver estratégias eficazes para a resolução de problemas. O trabalho de extensão universitária atua como uma ponte entre a universidade e a comunidade. A universidade traz conhecimento técnico e científico, enquanto a comunidade oferece ideias práticas e desafios reais. Juntas, trabalham para identificar problemas locais, promover ações educativas e desenvolver soluções adaptadas às necessidades específicas da comunidade (Silva, 2020).

A dengue é um problema observado em todo o território nacional. Em 2022, Freitas abordou o tema junto ao público infantil em uma escola de Belo Horizonte e relatou ter alcançado bons resultados. Comparando com o presente trabalho, também foram obtidos resultados positivos com as crianças da comunidade. A abordagem das crianças é importante pois elas são capazes de levar a informação para as suas famílias, disseminando o conhecimento.

Ferreira, em 2019, relatou a experiência de uma ação extensionista realizada na cidade de Divinópolis, Minas Gerais, junto a estudantes do Ensino Fundamental II. A ação consistiu na realização de palestras educativas sobre a dengue, com explicações teóricas e materiais ilustrativos, seguidas de atividades lúdicas para reforçar o conteúdo. O autor relatou que a ação sensibilizou o público sobre o tema, o que também observamos no trabalho apresentado.

Vieira, (2015), realizou uma ação de prevenção à dengue em seis oficinas no Núcleo de Apoio à Saúde da Família na cidade de Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul. O autor relatou que as principais dificuldades encontradas foram a falta de apoio governamental e a pouca disponibilidade dos integrantes do núcleo. No presente trabalho, a maior dificuldade encontrada foi a falta de disponibilidade das famílias da comunidade, pois os moradores relatavam ter compromissos e afazeres que os impossibilitaram de participar das ações.

A ação extensionista relatada abordou o tema da dengue por meio de palestras e dinâmicas, tanto com crianças quanto com adultos, sendo utilizados métodos específicos considerando a diferença de faixa etária entre os públicos. Contudo, foi observado que a palestra foi considerada uma estratégia não atrativa pela população adulta, mas que apresentou bons resultados quando aplicada juntamente com jogo para as crianças da comunidade. Essa observação se mostrou compatível com a relatada por Freitas (2022) e Ferreira (2019). O projeto mostrou uma baixa compreensão pelos adultos em relação aos riscos causados pela dengue. Já as crianças, demonstraram maior interesse pelo projeto, participando da brincadeira “acerte o mosquito” e aprendendo sobre importância da prevenção. A fim de superar esta falta de interesse, visto que as formas de abordagem com panfletos não foram inteiramente efetivas, verificou-se ser necessário substituir os métodos de abordagem para aumentar o engajamento entre adultos. Para aumentar a participação dos moradores, sugere-se para as próximas ações, envolver uma figura de influência na comunidade e, em conjunto, realizar a distribuição de brindes para quem comparecer.

Conclusão

Foram identificadas áreas críticas para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, com o apoio das equipes divididas entre busca de foco, registro fotográfico e atividades lúdicas. As ações permitiram o envolvimento de moradores em todos os dias de visita, com média de aproximadamente 20 a 30 participantes por etapa, representando um alcance relevante dentro da comunidade.

Enquanto as crianças responderam positivamente às atividades educativas, os adultos demonstraram mais interesse pelas rodas de conversa e pelo café coletivo. Esses elementos de integração mostraram-se fundamentais para na criação de vínculos e incentivo na participação.

Apesar dos desafios, o projeto disseminou informações essenciais e semeou as bases para uma cultura de prevenção. O trabalho contribuiu para os futuros graduandos da área da saúde, sendo uma oportunidade ímpar de aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas. Contando com o desenvolvimento de habilidades interpessoais como a escuta ativa, o trabalho em equipe e a empatia; princípios fundamentais na formação de profissionais da saúde.

O projeto foi um passo importante para conscientizar a comunidade sobre a dengue, ampliando a compreensão sobre as realidades e desafios enfrentados por populações vulneráveis. A prevenção ainda é o melhor caminho e a informação é nossa maior aliada, garantido um futuro mais saudável e seguro.

Referências

ALVEZ, C. A dengue no ambiente escolar: os desafios e as possibilidades de controle. IV Congresso de ensino, pesquisa e extensão da UEG, v.4, 2017, Goiás. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/article/view/10732>. Acesso em: 20 mar. 2024.

ARAUJO, H. MORAES, V. MEDEIROS, M. O pensar e o agir de profissionais de saúde sobre a coordenação entre os níveis assistenciais da rede de atenção à saúde. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 26, p. 08, 2021. SCIELO. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qGNVPr6ZYLgJngGFxD7wKZy>. Acesso em: 22 mar. 2024.

CASTRO, E. Universidade Federal do Espírito Santo. Pró-reitora de extensão. 2013. Disponível em: <https://proex.ufes.br/o-que-e-extensao-universitaria>. Acesso em: 26 abr. 2024.

FERREIRA, M. Um mosquito e três doenças: ação de combate ao *Aedes aegypti* e conscientização sobre dengue. **Periódicos UFFS**, v. 10, n.2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/10520>. Acesso em: 30 mar. 2024.

FREITAS, C. A extensão no combate à dengue: intervenção com crianças de uma escola pública de Belo Horizonte. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/342459937>. 2019 Acesso em: 30 mar. 2024.

FREITAS, C. Capacitação de equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família para o combate à dengue por meio da mobilização social. **Revista Periódicos UFFS**, v. 13 n. 1, p. 42- 47, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/12362>. Acesso em: 30 mar. 2024.

MÉDICOS SEM FRONTEIRAS. A dengue é uma doença febril aguda sistêmica de origem viral. Nas últimas décadas, o número de casos de dengue no mundo tem aumentado dramaticamente, 2023. Disponível em: <https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/dengue/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. A Agenda 2030. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

SANTOS, A. *Aedes aegypti* e extensão universitária, 2022 Disponível: <https://portal.unila.edu.br/informes/aedes-aegypti-e-extensao-universitaria>. Acesso em: 30 mar. 2024.

SEGRE, F. FERRAZ, F. O conceito de saúde. **Rev. Saúde PúblSaúde**, v. 31 n. 12, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/zthHNk9hRH3TJhh5fMgDFCFj>. Acesso em: 22 mar. 2024.

SILVA, W. Extensão Universitária: um conceito em construção. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/download/22491/14110/80876>. Acesso em: 09 jun. 2024.

VIEIRA, N. Educação em saúde e o combate à dengue: um relato de experiência. **Revista Saúde Santa Maria**, v. 41 n. 2, p. 27- 30, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/revistasaude/article/view/10955>. Acesso em: 30 mar. 2024.

Agradecimentos

Agradecemos à Comunidade Nossa Senhora Aparecida - Beira Rio, Paróquia Santo Agostinho, COPPHUS (Comissão para Promoção Humana e Social), SSVF (Sociedade São Vicente de Paula), Pastoral da Criança e Associação Santa Monica pelo apoio. Ademais agradecemos aos nossos colegas Bruna Oliveira Rocha, Julia Cristina Sanches Branco de Mello, Maria Julia Bruni Casanova, Michele Matos de Souza e Vitor Albuquerque.