

# Projeto Arbocontrol no Centro-Oeste

## Arbocontrol Project in Central-West Brazil

A comunicação e o diálogo na Saúde em pauta  
*Setting communication and health in dialogue*

### Karine Wlasenko Nicolau

Doutora em Ciências e Tecnologias em Saúde (UnB). Docente na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[karine.nicolau@ufmt.br](mailto:karine.nicolau@ufmt.br)

### Luís Carlos da Silva Duarte

Graduando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[luisduarte0806@gmail.com](mailto:luisduarte0806@gmail.com)

### Leonardo Caamaño Natividade Silva

Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

[contato.fetleo@gmail.com](mailto:contato.fetleo@gmail.com)

### Marcos Aurélio da Silva

Doutor em Antropologia Social pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[marcoareliosc@hotmail.com](mailto:marcoareliosc@hotmail.com)

### Luana Braga dos Reis Oliveira

Pós-Graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[luabreis@hotmail.com](mailto:luabreis@hotmail.com)

### Maria Alice dos Santos

Graduanda em Comunicação Social pela Universidade de Brasília (UnB)

[mariaalicedirection@gmail.com](mailto:mariaalicedirection@gmail.com)

### Rafael Alves Guimarães

Doutor em Medicina Tropical pela Universidade de São Paulo (USP). Docente na Universidade Federal de Goiás (UFG)

[rafaelalves@ufg.br](mailto:rafaelalves@ufg.br)

### Camila Gonzaga Brasil

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG)

[camilagbr@discente.ufg.br](mailto:camilagbr@discente.ufg.br)

### Marco José dos Santos Matos

Mestre em Ensino de História pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Docente da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC)

[marco.matos@yahoo.com.br](mailto:marco.matos@yahoo.com.br)

### Maísa Rodrigues dos Santos

Graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[maisa.pesquisas@gmail.com](mailto:maisa.pesquisas@gmail.com)

### Cláudia Araújo de Lima

Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ). Docente na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

[claudia.araujolima@gmail.com](mailto:claudia.araujolima@gmail.com)

### Orlando Pilar Arruda

Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

[orlandopilar23@gmail.com](mailto:orlandopilar23@gmail.com)

### Ana Paula Benetolli Camargo

Graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[ana\\_vic.amg@hotmail.com](mailto:ana_vic.amg@hotmail.com)

### Rafiza Luziani Varão Ribeiro Carvalho

Doutora em Comunicação pela Universidade de Brasília (UnB). Docente na Universidade de Brasília (UnB)

[rafiza@gmail.com](mailto:rafiza@gmail.com)

### Camilla Moreira Fernandes

Graduanda em Comunicação Social pela Universidade de Brasília (UnB)

[fernandesmoreira10@gmail.com](mailto:fernandesmoreira10@gmail.com)

### Alessandra Rosas Grants

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG)

[ale\\_grants@discente.ufg.br](mailto:ale_grants@discente.ufg.br)

### Kesley Willian Crisóstomo Guimarães

Graduando em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

[kesleywillian@gmail.com](mailto:kesleywillian@gmail.com)

### Bárbara Souza Rocha

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente na Universidade Federal de Goiás (UFG)

[barbararocha@ufg.br](mailto:barbararocha@ufg.br)



## RESUMO

Na Estação Centro-Oeste, o Projeto Arbocontrol direcionou suas ações para a comunicação em saúde na vertente dialógica e participativa, orientada pelas bases da Educação Popular em Saúde. Na região, algumas arboviroses, como a dengue, tornaram-se endêmicas, com taxas de incidência superiores à média nacional. O capítulo refere-se a um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, com o objetivo de problematizar as experiências e ações desenvolvidas nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal e Goiás pelo Projeto Arbocontrol, Componente 3. Os resultados mostraram-se diversificados e heterogêneos, porém apresentando em comum a intenção de alcançar o público infantojuvenil de forma lúdica, simples e inteligível. Para a equipe, tornou-se evidente que a troca de informações com multiplicadores e a dialogicidade no âmbito da comunicação em saúde constituem elementos fundamentais para a sustentabilidade das propostas de enfrentamento às arboviroses, em especial dengue, zika e chikungunya.

**Palavras-chave:** arboviroses; comunicação em saúde; prevenção e controle.

## ABSTRACT

At Brazil's Central-West Station, the Arbocontrol Project directed actions towards health communication in a dialogic and participatory way, guided by bases of Popular Health Education. In Central-West Brazil, some arboviruses (such as dengue) have been endemic, with rates above the national average. The chapter refers to descriptive and qualitative analysis of the experience report type, problematizing the experiences and actions developed in states of Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, and Goiás by the Arbocontrol Project, Component 3. The results proved to be diversified and heterogeneous but presented the common intention of reaching the children's public in a playful, simple, and intelligible way. For the team, it became evident that the exchange of information with multipliers and dialogicity in the health communication field are fundamental elements to proposals sustainability of combat arboviruses, especially dengue, zika, and chikungunya.

**Keywords:** arbovirus infections; health communication; prevention and control.

## 1 O PROJETO ARBOCONTROL NA ESTAÇÃO CENTRO-OESTE

Em seu Componente 3, Educação, Informação e Comunicação para o controle do vetor, o projeto de pesquisa da Rede Brasil de Gestão da Informação e Tradução do Conhecimento, *Arbovírus Dengue, Zika e Chikungunya compartilham o mesmo inseto vetor: o mosquito Aedes aegypti – moléculas do Brasil e o mundo para o controle, novas tecnologias em saúde e gestão da informação, educação e comunicação*, apresentava como um de seus objetivos desenvolver e implementar estratégias de comunicação para estimular o engajamento da sociedade no combate aos vetores, por meio da realização de oficinas para produção de conteúdos voltados à tradução do conhecimento para a população de risco, visando a sustentabilidade das campanhas e ações de educação, informação e comunicação produzidas pelo Ministério da Saúde (ARBOCONTROL, c2020).



Centralizando seus esforços nessa direção, a equipe da Estação Centro-Oeste planejou atividades majoritariamente voltadas à produção de materiais acessíveis e interativos sobre arboviroses. Para tanto, contou com a participação de cinco docentes coordenadores(as) das Universidades Federais de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Brasília e Goiás, dois docentes convidados, além de 12 bolsistas, sendo 11 da graduação e uma da pós-graduação. Também participou das ações um gerente de projeto, graduando em Sistemas de Informação.

## **2 ESTAÇÃO MATO GROSSO: PRODUZINDO SUBJETIVIDADES ATIVAS EM EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA AS ARBOVIROSES**

A oportunidade de realizar o projeto Arbocontrol em Mato Grosso, mais especificamente, na cidade de Cuiabá, deixou evidente a necessidade de condução pelos princípios da Educação Popular em Saúde (EPS) (BRANDÃO, 2017), ou seja, não se pensou em uma campanha pronta, mas na construção de uma proposta conjunta para a produção de material, dialogando com a comunidade sobre como temas relacionados às arboviroses poderiam ser trabalhados.

*A educação popular em saúde tem uma concepção diferenciada da hegemônica da educação em saúde. Organiza a partir da aproximação com outros sujeitos no espaço comunitário, privilegiando os movimentos sociais locais, num entendimento de saúde como prática social e global e tendo como balizador ético-político os interesses das classes populares. Baseia-se no diálogo com os saberes prévios dos usuários dos serviços de saúde, seus saberes “populares”, e na análise crítica da realidade. (FALKENBERG et al., 2014, p. 849)*

Assim, partiu-se para a busca de parcerias em alguma comunidade local. Em Mato Grosso, as infecções por dengue, zika e chikungunya acontecem em contextos urbanos, na maioria dos casos (HEINEN et al., 2015). Assim, optou-se pela busca de um bairro localizado no perímetro central da capital, não tanto pelo número de infecções, mas pelas possibilidades apresentadas para a realização do trabalho proposto pelo Projeto Arbocontrol, em seu Componente 3 (ARBOCONTROL, c2020), com foco na intervenção comunitária e produção de material educativo no campo das arboviroses.

As redes pessoais acabaram por conduzir a equipe ao bairro Morada do Ouro e à Escola Estadual Djalma Ferreira de Souza. O bairro apresenta uma história de menos de



50 anos e foi criado para abrigar moradias de servidores públicos do estado de Mato Grosso. Pela proximidade ao Centro Político Administrativo (CPA), onde se localizam os principais órgãos do governo estadual, a Morada do Ouro é ainda hoje um bairro de classe média, circundado por outros bairros, de classe baixa, todos com muitos funcionários públicos.

A escola Djalma Ferreira de Souza atende essa região desde 1987, contando hoje com cerca de 300 alunos, entre o 6º e 9º anos do ensino fundamental, que estudam em período integral, das 7h às 16h, na modalidade conhecida como *escola plena*. Isso significa que estes alunos(as) frequentam tanto disciplinas curriculares tradicionais, como as chamadas *eletivas* ou *atividades complementares* – o que se tornou uma porta de entrada para o Projeto Arbocontrol.

Nessas disciplinas, a escola enfatizava ainda mais o uso de metodologias ativas, em que as práticas ganhavam centralidade, incentivando os(as) professores(as) a oferecerem oficinas de interesse dos(as) alunos(as). No mapeamento de possíveis lideranças que pudessem participar do projeto, um dos autores deste capítulo, lotado na escola, responsável pela disciplina de História, estava ministrando aulas de cinema a uma dessas turmas, o 8º ano, cujos alunos(as) se mostraram interessados(as).

Desse modo, foi estabelecida uma parceria inicial com a coordenação do Projeto Arbocontrol em Mato Grosso, pois o docente da disciplina de História soube das noções de linguagem cinematográfica do coordenador, nutrindo a expectativa de que isso pudesse contribuir com aulas de história do cinema. De pronto, foi sugerido que, a partir dessa oficina, fosse possível pensar em um produto que atendesse às demandas do Projeto Arbocontrol. Para tanto, seria necessário constituir um espaço de discussão sobre saúde.

Assim, criou-se conjuntamente uma disciplina chamada *História, Cinema e Saúde*, que também considerou o cenário sanitário atual representado pela pandemia de covid-19. As atividades da escola já vinham ocorrendo de forma presencial desde o mês de agosto de 2021. Assim, a disciplina contou com aulas de história do cinema e da linguagem cinematográfica (seis semanas) e história das pandemias, epidemias e endemias (quatro semanas), em que a dengue, zika e chikungunya apareciam no bojo de surtos epidêmicos que marcaram a história do ocidente – como a Peste bubônica, no século XIV; a Peste Negra, nos séculos XVI e XVII; a varíola durante o século XIX; e a gripe espanhola de 1918. Era também a oportunidade de se pensar coletivamente como certas



doenças se tornaram endêmicas – uma probabilidade bastante presente em relação ao que se apresenta hoje em relação à covid-19 – e que, no caso das arboviroses, podem voltar com carga total, quando não são mais identificadas como um perigo iminente.

A equipe preocupou-se com a necessidade de trazer o debate para um contexto mais local, baseando-se em características do estado de Mato Grosso. Foi quando solicitaram à equipe do Projeto Arbocontrol que colaborasse com as atividades que seriam realizadas no Dia da Árvore, em 21 de setembro. Essa atividade seria direcionada a todos os(as) alunos(as) da escola. Sugeriu-se então a possibilidade de abordar o desmatamento e a sua relação com as pandemias. Tendo em vista ser o Mato Grosso um dos estados que mais desmatam no Brasil, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (CASTRO e OLIVEIRA, 2021); e também considerando a inegável relação entre o surgimento de novos vírus e o desmatamento de coberturas vegetais (ACOSTA et al., 2020), foi proposta uma conversa sobre a *quebra de barreira*, que ocorre quando certos vírus restritos a espécies de animais selvagens passam a infectar também humanos (ANDRADE, 2020). Considerou-se também o fato de que o estado de Mato Grosso possui três dos mais importantes biomas brasileiros (Pantanal, Amazônia e Cerrado), cujas áreas que estão preservadas podem ser habitat de vírus que ainda não *quebraram a barreira* (ACOSTA et al., 2020). A equipe reconheceu a necessidade de chamar a atenção para estas questões, mais cotidianas à vida local – no dia desta conversa uma espessa camada de fumaça cobria Cuiabá, resultado de queimadas no entorno da Capital.

Concomitante à participação na disciplina de *História, Cinema e Saúde*, foi oferecido-se à comunidade escolar – em formato on-line, de modo a atingir pais, professores(as) e alunos(as) – uma oficina específica sobre o controle de arboviroses, planejada e realizada pelas bolsistas do projeto em Mato Grosso. Ainda que não houvesse um número expressivo de participantes – em torno de 30 –, foi importante estabelecer mais um espaço para que as informações básicas sobre as arboviroses pudessem ser compartilhadas. A *live streaming*, em forma de conversa, orientou-se por conhecimentos prévios que os participantes haviam acumulado nos últimos anos: a dengue é de conhecimento geral e todos(as) conheciam alguém que já tinha se infectado; a zika estava marcada nas lembranças por conta da microcefalia – um vídeo sobre a vida dessas crianças foi exibido; e a chikungunya assustava por remeter a uma doença que produz dores e inchaços pelo corpo. A própria ideia de evitar a proliferação do mosquito



controlando lixo, água parada e outros repositórios foi citada pelos(as) participantes que concordaram se tratar de uma informação simples mas que, mesmo sendo conhecida, precisaria ser reforçada com frequência. Nessa direção, pode-se afirmar que havia um clima favorável na escola em relação às atividades desenvolvidas e esse conjunto de temas se coadunavam nos encontros da disciplina eletiva.

Os(as) alunos(as) foram então convidados(as) a pensar como seria possível um produto audiovisual que desse conta dessas demandas da questão sanitária, mas que também refletisse a participação deles na oficina como produtores. Nas aulas de cinema, eram apresentados trechos de filmes clássicos que os faziam compreender como a magia do cinema era produzida por meio da montagem. Da teoria, sempre se caminhava para a prática, o que levou a equipe para vários exercícios de gravação e edição de imagens, em sequências bastante simples – caminhada no bosque, alguém batendo à porta da sala etc.

Após esses exercícios e discussões que ocorreram em relação às pandemias e arboviroses, foi proposto aos(às) alunos(as) que recriassem alguma cena famosa da história do cinema, articulada ao controle das arboviroses.

Como havia sido apresentado aos(às) alunos(as) cenas clássicas do cinema, imaginou-se a reconstituição de uma cena tal como as que ficaram famosas em filmes como *E o vento levou*, *Psicose* ou *Metropolis*. Para surpresa geral da equipe, os(as) alunos(as) sugeriram – um grupo tomou a frente e foi seguido pelos(as) demais – recriar a cena de uma série que estava fazendo sucesso na *Netflix*<sup>1</sup>, naqueles dias de setembro, o drama sul-coreano *Round 6*<sup>2</sup>. Imediatamente, debateu-se com os(as) alunos(as) como estavam assistindo essa série, uma vez que se destacava por apresentar cenas bastante violentas, inclusive não recomendadas para menores de 16 anos – as turmas do 8º ano contam com alunos entre 12 e 14 anos, em média. Todos(as) relataram ter assistido em casa, geralmente em companhia dos pais.

A ideia seria a recriação de uma das várias provas apresentadas na série – importante lembrar que na série as pessoas participavam de provas baseadas em brincadeiras infantis, nas quais a eliminação dos(as) participantes era, literalmente, a morte! Os próprios alunos(as) pontuaram a necessidade de adaptação, recriando a brincadeira original e não, obviamente, a versão sanguinolenta da série. Optou-se então

---

<sup>1</sup>*Netflix* refere-se a uma provedora global de filmes e séries de televisão via *streaming*, com sede em Los Gatos, Califórnia. Foi fundada nos Estados Unidos em 1997 e atualmente possui mais de 220 milhões de assinantes.

<sup>2</sup> A série *Round 6* apresenta um grupo de pessoas com dificuldades financeiras e que aceitam um inusitado convite para um jogo de sobrevivência, com premiações bilionárias, porém com apostas altas e mortais.



pela prova que ficou mais famosa na série, chamada de *Batatinha frita 1, 2, 3*: uma das adolescentes fica posicionada de costas para o grupo, que pode se movimentar enquanto ela não vira; ao virar, cantando *Batatinha frita 1, 2, 3*, todos(as) deveriam *congelar* e os que se mexessem seriam desclassificados e saíam da brincadeira – no filme eram metralhados(as)...

A brincadeira foi gravada, uma vez por semana, ao longo do mês de novembro. Para relacionar a brincadeira com as arboviroses, os(as) alunos(as) sugeriram que cenas que remetiam ao surgimento de vírus – como os desmatamentos – ou à proliferação de mosquitos – como o lixo e a água parada – substituíssem os(as) participantes eliminados(as) do jogo. Assim, toda vez que o(a) adolescente postado(a) à frente indicasse quem deveria sair, essas imagens negativas seriam mescladas ao jogo para mostrar que essas situações deveriam ser eliminadas (e não as pessoas!).

Enquanto as cenas são mostradas, uma das adolescentes em *voz over* chama a atenção para a necessidade de evitarmos os desmatamentos e cuidarmos do lixo e da água parada para evitar novos vírus e a proliferação de mosquitos.

Acredita-se que a contribuição do Projeto Arbocontrol nesse espaço social tenha ocorrido de acordo com os princípios de uma produção da saúde como afirmação da vida (COSTA e BERNARDES, 2012), pela constituição de um espaço lúdico e artístico, no qual as informações de saúde foram trabalhadas em um idioma em que a morte e a doença não desfrutam de centralidade. Mais do que um *comportamento sanitário*, idealizado num higienismo datado (FALKENBERG et al., 2014), houve a possibilidade de fomentar subjetividades ativas por meio de processos comunicativos para desfazer a separação entre produtores e receptores(as), tornando o conhecimento menos hierárquico e menos alheio ao cotidiano daqueles que as campanhas sanitárias precisam atingir.

### **3 ESTAÇÃO MATO GROSSO DO SUL: PEDAGOGOS E A COMUNICAÇÃO EM SAÚDE PARA CRIANÇAS DO PANTANAL**

As arboviroses estão no cotidiano das populações urbanas, do campo, das florestas, das águas; e são transmitidas, numa linguagem usual, por mosquitos; em linguagem científica, pelo vetor denominado *Aedes Aegypti*, transmissor de doenças como dengue, zika e chikungunya (VALLE et al., 2021).





No segundo semestre de 2021, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus do Pantanal, por intermédio do Núcleo de Estudos Interdisciplinares (NEPI/Pantanal), foi convidada pela Coordenação Regional do *Projeto ARBOCONTROL - Arbovírus Dengue, Zika e Chikungunya compartilham o mesmo inseto vetor: o mosquito Aedes Aegypti - moléculas do Brasil e do mundo para o controle, novas tecnologias em saúde e gestão da informação, educação e comunicação*, em seu Componente 3 – *Educação, Informação e Comunicação para o controle do vetor*, a se integrar por meio da Graduação em Pedagogia e dos Programas de Pós-Graduação em Educação – Educação Social e em Estudos Fronteiriços, com uma professora pesquisadora que transita entre as áreas da Educação e da Saúde Pública e dois estudantes da graduação em Pedagogia, com características diferenciadas, sendo um artista plástico, desenhista, com atributos de gestor em educação; e um compositor e cantor, *rapper*, com habilidades manuais.

Uma proposta desafiadora e interessante, na qual a possibilidade de junção entre Educação e Saúde, preconizada para ações no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1990), voltadas à comunidade, foi reconfigurada sob orientação da formação de pedagogos. Trabalhou-se com um olhar direcionado às questões de saúde, de vigilância epidemiológica de vetores, por meio do uso de tecnologias acessíveis em celulares, computadores, mas também em formatos tradicionais, como brincadeiras, expressões da arte-educação, como ferramentas de comunicação para crianças e adolescentes do Ensino Fundamental I.

As ações foram desenvolvidas no município de Corumbá, cidade brasileira localizada na fronteira com os países vizinhos Bolívia e Paraguai, cercada pelas águas do Rio Paraguai. Em Corumbá, a região urbana é onde se concentra a maior parte da população. A zona rural configura-se pelos assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), por fazendas localizadas na região e nos agrupamentos humanos ribeirinhos que se localizam ao longo do Rio Paraguai, componentes do Pantanal de Mato Grosso do Sul.

Para melhor compreensão do território onde ocorreu a experiência de produzir educação e saúde para crianças, convém destacar que a macrorregião de Saúde de Corumbá, no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, oferece cobertura para uma população aproximada aos 170 mil habitantes, compreendendo uma população local aproximada de 112 mil habitantes (IBGE, 2022), sendo que o restante da população





flutua entre o município lindeiro<sup>3</sup> de Ladário, no Brasil; os da região boliviana, situadas a oeste com o município de Arroyo Concepción, distrito de Puerto Quijarro; e também pelo distrito de Puerto Suárez, que se localiza na província de Germán Busch, departamento de Santa Cruz.

As cidades de linha e faixa de fronteira entre o Brasil e a Bolívia apresentam todos os anos ocorrências de doenças causadas pelos arbovírus, como dengue, zika e chikungunya (COSTA et al., 2018). Essas doenças virais são acompanhadas pelas Secretarias Municipais de Saúde. No entanto, em situações de maior complexidade, os pacientes são atendidos no único hospital público da região entre os países, localizado em Corumbá, MS.

Na fronteira com o Paraguai, Corumbá faz faixa com o município de Fuerte Olimpo, que está localizado no departamento de Alto Paraguay. As conformações geográficas da região apresentam extensas distâncias ocupadas pelos chacos, que são grades regiões alagadiças, sem registros de comunicação entre as populações (COSTA, 2013).

Esse emaranhado de informações sobre fronteira pode ser traduzido na perspectiva de autores como Raffestin (1987) e Costa (2013), ao discutirem territórios, mobilidade humana, fluxos de políticas públicas no cotidiano fronteiriço e as intervenções estratégicas. Para os autores, trata-se de um espaço territorial em que não se pode controlar todos os aspectos, dentre os quais algumas questões de saúde pública, como as arboviroses.

Para iniciar os estudos sobre as arboviroses, o grupo de pesquisadores orientou-se pela leitura de artigos, como o de Lopes et al. (2014), para as primeiras aproximações com o tema. Foram realizadas reuniões semanais para as leituras e o planejamento das estratégias para ensino e aprendizagem sobre as arboviroses.

As perspectivas do grupo de trabalho seguiram teorias da educação baseadas em Piaget (1975), para o qual a criança desenvolveria símbolos e projetaria valores sociais baseando-se em novos conhecimentos, brincadeiras dirigidas e jogos focados na aprendizagem; em Vygotsky (2001) buscou-se trabalhar o contexto de construção do pensamento e do desenvolvimento da linguagem e da comunicação infantil, apoiado pelo fortalecimento da aprendizagem, da alfabetização e do letramento. As contribuições da teoria de Wallon (1984) trouxeram informações sobre o direcionamento da curiosidade

---

<sup>3</sup>Lindeiro: limítrofe.



infantil para seu crescimento como indivíduo em sociedade, no que possa ser construtivo para o lugar onde vive e sobre sua influência para o grupo familiar e comunitário. De acordo com esse autor, crianças podem alterar uma determinada cultura trazendo o novo, informações diferentes, influenciando e alterando o cotidiano.

Assim, as teorias estruturais da pedagogia tradicional se aliaram às teorias da Educação Popular em Saúde (EPS), como as discussões empreendidas por Stotz e Araújo (2004), que tratam das proposições da Saúde Pública como um processo de desenvolvimento humano, como mecanismo de comunicação que se transforme por meio do olhar de uma determinada população para as questões de Saúde. Essa tecnologia pode parecer distante do trabalho de educar crianças. No entanto, se aproxima quando combina variados métodos de comunicação em saúde, em momentos mágicos de criação e de expressões artísticas, voltados para o público ao qual se destina com leveza e assertividade.

A decisão coletiva de trabalhar com crianças e adolescentes do Ensino Fundamental I mostrou-se acertada, considerando que formação dos pedagogos no Campus do Pantanal é voltada para esse público (UFMS, 2018). Em acréscimo, sabe-se que ações de prevenção da dengue com crianças podem ser transformadoras quando acessadas de forma lúdica, criativa, divertida, informativa e formativa, envolvendo a família e a comunidade. De acordo com Abreu et al. (2021), as crianças, especialmente as que estão no ensino fundamental, encontram-se em desenvolvimento cognitivo e por isso é fundamental que as escolas introduzam temas relativos à saúde pública e sua relação com a sociedade já nesse período, como parte do processo formativo.

Desse modo, optou-se pela triangulação de metodologias tradicionais e modernas, utilizando ferramentas aparentemente simples, mas que exigem articulações dialógicas a fim de que produzam os efeitos desejados.

A elaboração de produtos de comunicação em saúde resultou em interessante exercício de criatividade. A produção de animação pelo manuseio de massa de modelar, os desenhos em quadrinhos, com cores e voz para torná-los mais acessíveis aos que não sabem ou não conseguem ler por problemas de visão; filtros para páginas pessoais em aplicativos de internet; e música com conteúdos sobre arboviroses tornaram-se estratégias de ensino-aprendizagem ancoradas nas teorias da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire (2016), de acordo com as quais o(a) educador(a) se prepara para possibilitar autonomia de pensamento ao educando, ou seja, os produtos apresentados



às crianças e aos(as) adolescentes servindo como estímulo à criação de novas estratégias de enfrentamento às arboviroses e também fomentando a criatividade e a inovação.

Para se aproximar um pouco mais do universo infantojuvenil e das teorias de ensino-aprendizagem, incentivou-se o uso das produções em outros espaços sociais, para além da escola, em movimentos de criação de formas alternativas de comunicação em saúde. Essa ideia encontrou respaldo nas teorias da espiral construtivista, que adota a noção da aprendizagem baseada em problemas, elaborando percursos com a capacitação de habilidades e atitudes, diálogo entre pares e a busca por soluções negociadas, materializando possibilidades de aprendizagens orientadas à comunidade, conforme discorre Lima (2001).

Apostou-se na utilização dos produtos elaborados pela Estação Mato Grosso do Sul do Projeto Arbocontrol pelas Secretarias Municipais de Educação e de Saúde, a fim de que as informações sobre dengue, zika e chikungunya chegassem a uma parcela considerável da população de Corumbá e região; e contribuíssem para que as ações de prevenção, atenção e recuperação da saúde, baseadas na educação ambiental, nas orientações sobre higiene dos espaços físicos, na diminuição dos criadouros onde se desenvolvem as larvas do *Aedes Aegypti* pudessem alterar a realidade, pela voz das crianças, com posturas positivas, proativas e com a participação da comunidade. É preciso ser mais rápido do que o mosquito!

#### **4 ESTAÇÃO DISTRITO FEDERAL: INTERVENÇÃO PRECOCE, PELA COMUNICAÇÃO, NA PREVENÇÃO DE ARBOVIROSES**

As atividades da Estação Distrito Federal, do Projeto Arbocontrol, iniciaram no mês de maio de 2021, de forma remota, com reunião entre coordenadora e bolsistas para o planejamento das ações de comunicação e seleção de prováveis comunidades para parcerias no projeto. O objetivo da reunião era a apresentação do plano inicial e das estratégias de comunicação para a saúde, bem como sua modificação, caso necessário, baseadas na discussão e sugestões das bolsistas.

Nesse momento, a delimitação das ações se daria conforme descrito abaixo:



No caso específico do Distrito Federal, as estratégias de comunicação deverão focar na acessibilidade da população à telefonia móvel, meios digitais de comunicação e uso acentuado de mídias sociais (muitas vezes disponibilizadas de forma gratuita pelos serviços de telefonia móvel). De acordo com o IBGE (2018)<sup>1</sup>, 85,3% dos moradores do DF acessam a internet, sobretudo para troca de mensagens. Desse número, 97,1% usam o celular para acessá-la. Esse índice supera a média do Brasil em mais de 20 pontos percentuais. Desse modo, as ações de produção de conteúdo informativo serão efetuadas para circulação em mídias sociais, como Facebook, Instagram e WhatsApp. Esta última entrará de forma estratégica no planejamento, uma vez que, de acordo com vários estudos (por exemplo, MUZELL, 2020), é nesse aplicativo que se encontra a maior disseminação de desinformação, inclusive sobre saúde, no Brasil. Assim, a ferramenta será utilizada de forma reversa à disseminação de fake news e informações incorretas, sendo uma aliada, no DF, na propagação de informação de qualidade sobre saúde, no escopo do projeto (DF, s/d).

Considerou-se esse momento uma etapa de idealização e imaginação sobre o que seria feito, como seria feito e como se daria a vinculação às comunidades. Trata-se de fases importantes no processo de construção de estratégias de comunicação e, longe de corresponderem a blocos rígidos, são elementos dinâmicos e passíveis de modificações ao longo da execução do planejamento, que também se apresenta como mutável, uma vez que é o contato com a comunidade o que deve orientar as ações de campo (ANDRADE et al., 2020), em ações extensionistas ou de ensino.

Em outras palavras, é a comunidade quem transforma em realidade aquilo que foi sonhado, materializando-o por meio de seus anseios, entraves e possibilidades – afastando uma antiga visão assistencialista nesse estreitar de laços entre universidade e sociedade, entendendo que o conhecimento é gerido por todos os partícipes da ação. Assim, adotou-se, desde o início, uma postura para facilitar uma aprendizagem de saberes recíprocos, agregando integrantes da universidade e da população, sob uma linha horizontal do conhecimento (CALIPO, 2009).

A ferramenta-chave escolhida pela equipe para a circulação dos produtos realizados pela Estação Distrito Federal foi o *WhatsApp*, porém definiu-se que os conteúdos também circulariam em outras mídias sociais, como *Facebook* e *Instagram*.

Inicialmente, não havia uma definição objetiva de público-alvo, conceito fundamental para o sucesso de ações de comunicação e produção de materiais. Analisou-se uma possível parceria com a comunidade do Sol Nascente, pelos inúmeros problemas que esta enfrenta em relação à urbanização, acúmulo de lixo, falta de



saneamento básico etc. A região transformou-se em foco de reprodução do mosquito *Aedes aegypti*, vetor da dengue, zika e chikungunya.

Assim, buscou-se o contato com a primeira parceria estipulada em reunião: a *Casa da Natureza*, Organização Não-Governamental (ONG) localizada no Sol Nascente, 32ª Região Administrativa do Distrito Federal (DF) (associada ao Pôr do Sol), que foi por 20 anos parte da Região Administrativa da Ceilândia (a 9ª no Distrito Federal). Em 2019, com a Lei 6.359 e seus mais de 80 mil habitantes<sup>4</sup>, o Sol Nascente foi reconhecido como região autônoma, tendo direito à administração própria e implementação de políticas específicas para o local.

O Sol Nascente é uma região periférica e de baixa renda em relação a outras áreas do DF, com infraestrutura sanitária deficiente, além de problemas relacionados à disponibilidade de transporte, segurança, educação e urbanização, sendo, junto à Cidade Estrutural (25ª RA), a Região mais vulnerável do DF, segundo o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) do DF, elaborado pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN, 2021).

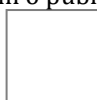
Nesse contexto, o trabalho realizado pela *Casa da Natureza* se destaca, pois busca oferecer uma educação ambiental de modo a minimizar não só as carências individuais da população local, mas promover impactos coletivos ao disseminar a educação entre grupos familiares da comunidade, reforçando a responsabilidade comum e cidadã aos habitantes da Região, sem com isso minimizar as responsabilidades do poder público.

Criada em maio de 2016 com o objetivo de ensinar aos jovens (de 9 a 15 anos) do Sol Nascente a importância do meio ambiente, com ações socioeducativas, a *Casa da Natureza* possui uma dinâmica que envolve as famílias, sendo importante polo comunitário, com forte inclinação pedagógica também. Segundo a fundadora e presidente da instituição, Ivanete Silva dos Santos, especialista em educação ambiental, a ideia era abarcar toda a comunidade: *As famílias têm de entender que o que consumimos é responsabilidade nossa [...] A ideia principal é levar a educação ambiental como ferramenta de transformação e de conscientização* (PROJETO, 2016).

A presença das famílias na *Casa da Natureza*<sup>5</sup> foi destaque na primeira reunião com a ONG e fator decisivo para as mudanças no plano inicialmente elaborado pela coordenadora e bolsistas. Além disso, outro aspecto relevante, mencionado pela presidente da organização, foi a necessidade de que as universidades desenvolvam

<sup>4</sup>De acordo com o PDAD de 2018.

<sup>5</sup>A casa atende hoje a 30 famílias, que se tornaram o público-alvo das produções.



trabalhos contínuos e não só parcerias esporádicas, pois eventualmente os membros da *Casa* relatam a sensação de abandono e de mero uso instrumental da comunidade para cumprir metas de projetos extensionistas.

Assim, modificou-se a comunicação estipulada no planejamento original, de modo a englobar as famílias nas trocas de mensagens via *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram* sobre arboviroses, produzindo conteúdos mais lúdicos e com uma linguagem que alcançasse especialmente as crianças, motivando os pais ou cuidadores a circular as informações com outras famílias e comunidade escolar. Os esforços foram direcionados para a consolidação de uma comunicação preventiva para a saúde, como uma intervenção precoce, educando sobretudo às crianças para a necessidade de combate às arboviroses. Ao mesmo tempo, buscou-se desenvolver uma comunicação ambiental dialógica (FIGUEIREDO, 2006), construindo os produtos com base nas sugestões dos membros da *Casa da Natureza*.

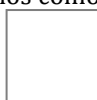
A fim de minimizar os possíveis sentidos de uso instrumental, optou-se pelo estreitamento de laços apenas com a *Casa da Natureza*, especialmente devido à pandemia da covid-19, que já torna a conexão (literal e metafórica, social e tecnológica) entre os membros da comunidade e os pesquisadores mais difícil de ser realizada, em virtude dos encontros remotos.

Após o estabelecimento da parceria, foram realizadas três oficinas de forma remota: 1) a primeira com treinamento sobre desinformação e *fake news* sobre saúde, com foco em arboviroses; 2) a segunda sobre como utilizar o *Instagram* para divulgar conteúdos referentes ao meio ambiente (a *Casa da Natureza* já possuía um perfil na rede e a oficina se deu pela demanda); 3) Oficina de produção de *podcast* comunitário (também sob demanda da *Casa da Natureza*).

Em relação aos produtos (todos comunicações sobre arboviroses e sua prevenção), foram produzidos: 1) um vídeo com enfoque amplo sobre arboviroses, em animação, focado no público de adultos, mas com apelo infantil pela animação, para que pudesse ser compartilhado em grupos familiares não só como informação verídica, educativa, mas também como entretenimento; 2) uma série de cinco vídeos<sup>6</sup>, com animações, destinados ao público infantil, mas com apelo ao público adulto, para compartilhamento também em grupos familiares, como informação ao mesmo tempo credível, educativa e divertida sobre a prevenção de arboviroses; 3) figurinhas de

---

<sup>6</sup> O compartilhamento dos vídeos chegou até alguns professores da rede pública de ensino do Distrito Federal, que demonstraram interesse em indicá-los como material pedagógico em suas aulas.



*WhatsApp* sobre prevenção de arboviroses; 4) uma revistinha de passatempos educativos para as crianças da comunidade *Casa da Natureza*, também com foco educativo e lúdico sobre arboviroses.

Todos os materiais foram produzidos para serem compartilhados especialmente no *WhatsApp*, aplicativo de uso comum na comunidade, mas publicados também nas redes da *Casa da Natureza*. Já utilizado “como um meio de comunicação rápido e ágil entre profissionais da saúde e pacientes” (LADAGA et al., 2018, p. 1370), a intenção era fazer com que seus usuários, vinculados à *Casa da Natureza*, se tornassem multiplicadores de informação confiável sobre saúde, fossem participantes ativos do processo e, com isso, fossem agentes transformadores não apenas de si mesmos, nem apenas dos pesquisadores do Arbocontrol, mas das realidades múltiplas que vivenciam em suas comunidades, com um impacto positivo na prevenção e educação sobre as arboviroses, entendendo a comunicação para a saúde como uma ação cidadã que deveria ser direito de todos (ANDRADE et al., 2020). Espera-se que os produtos contribuam para a geração de uma cultura de prevenção, em que os(as) pequenos(as) também sejam chamados(as) à cidadania, como sujeitos de direitos.

A Estação Distrito Federal, seguindo a orientação de Paulo Freire (2016), adotou a premissa de que a capacitação humana relacionada aos saberes instrumentais jamais pode prescindir de sua formação ética. Orientou-se também pelo ideário segundo o qual a sociedade informacional requer uma educação intercultural envolvendo conhecimentos e valores, assim como a vontade de corrigir a desigualdade das situações e das oportunidades (FLECHA, TORTAJADA, 2000). A intervenção ética e precoce em ações de comunicação para a saúde apresentou-se, assim, como o norteador das contribuições da Estação Distrito Federal.

## **5 ESTAÇÃO GOIÁS: DIAGNÓSTICO E COMUNICAÇÃO EM ARBOVIROSES COM COMUNIDADES QUILOMBOLAS E ASSENTADOS**

As arboviroses representam um grave problema de saúde pública no Brasil (VALLE et al., 2021) e em Goiás (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2021). Essas doenças são causadas por uma centena de vírus e apresentam características de serem transmitidos por artrópodes, em sua maioria mosquitos hematófagos. No cenário epidemiológico atual, os arbovírus de maior circulação são o vírus da dengue (DENV), vírus da zika





(ZIKV) e o vírus da chikungunya (CHIKV), além do vírus da febre amarela e de outros arbovírus com potencial de provocar epidemias no Brasil (VALLE et al., 2021). O principal vetor das arboviroses são os mosquitos do gênero *Aedes Aegypti* (DONALISIO, FREITAS, ZUBEN, 2017). As estratégias de informação, educação e comunicação (IEC) são fundamentais para estabelecimento de medidas preventivas e adoção de hábitos favoráveis ao controle do vetor pela população (ANDRADE et al., 2020).

As atividades de IEC com vistas à prevenção e controle da dengue são ações-chave, segundo as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue do Ministério da Saúde (MS). O objetivo dessas ações é a mobilização, adesão das pessoas, famílias e comunidades de modo consciente e voluntário para enfrentamento das arboviroses. De acordo com as diretrizes mencionadas, a comunicação deve compreender estratégias de ocupação de mídias, incluindo a produção de materiais informativos junto à comunidade e de acordo com o conhecimento, linguagem e realidade regionais, incentivando a divulgação e multiplicação de medidas preventivas, como a eliminação de criadouros, conhecimento sobre a biologia e os hábitos do vetor *Aedes aegypti*, locais de concentração, principais sintomas do adoecimento, possíveis complicações do adoecimento, medidas de autocuidado e recomendações para acesso à rede de serviços de saúde de acordo com a realidade local (BRASIL, 2009).

Nesse contexto, iniciativas como o Projeto Arbocontrol em Goiás são fundamentais para produção de materiais informativos inovadores que apresentem uma linguagem eficaz e abordem as temáticas recomendadas pelo MS, contribuindo assim para as estratégias de prevenção e controle das arboviroses no estado.

Em Goiás, as atividades do Projeto Arbocontrol tiveram início em maio de 2021, por meio de reuniões com a coordenação geral e coordenação da Região Centro-Oeste. Essas reuniões, realizadas de forma remota, tiveram o objetivo de compartilhamento de materiais e produtos já desenvolvidos pela coordenação nacional, apresentação dos objetivos do projeto e produtos esperados, planejamento macro-operacional e organização das frentes de trabalho, entre outras. As reuniões também avaliavam as atividades desenvolvidas ou em processo.

Em Goiás, a coordenação do projeto foi realizada por um pesquisador da área de saúde pública e epidemiologia, com domínio em análise de dados, avaliação de políticas públicas e inquéritos epidemiológicos. Participam ainda uma pesquisadora, docente da



área de Saúde Coletiva, que apresentava domínio na área de promoção da saúde, prevenção de doenças, educação e comunicação em saúde. Ambos os docentes apresentavam experiência e publicações relacionadas ao trabalho de educação em saúde com populações vulneráveis, como quilombolas, assentados e ribeirinhos. Também participaram do Projeto quatro estudantes de graduação, dois como bolsistas diretos e dois como bolsistas de iniciação científica. Dentre outros, os estudantes possuíam habilidades e conhecimentos em diversas áreas, como revisão da literatura, elaboração de roteiros, edição de vídeos, coleta de dados e elaboração de relatórios.

O processo inicial do desenvolvimento das atividades da Estação Goiás envolveu reuniões mensais com a equipe, de forma remota, a partir de julho de 2021. O objetivo dessas reuniões era realizar o planejamento das atividades do Projeto, incluindo estabelecimentos de objetivos claros, metas bem definidas e cronograma; selecionar a frente de trabalho e comunidades que seriam englobadas no projeto e mapear as parcerias dos projetos. Estabeleceu-se ainda quais seriam as populações-alvo e as temáticas dos materiais informativos a serem produzidos pela Estação Goiás.

Goiás é um estado localizado na região Centro-Oeste do Brasil, com uma população estimada em 7.206.589 habitantes em 2021, densidade demográfica de 17,65 habitantes/km<sup>2</sup>, renda per capita de R\$1.276,00 e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) alto, de 0,735, em 2010 (IBGE, 2022). Apresenta 246 municípios divididos em cinco grandes macrorregiões de saúde.

Inicialmente, realizou-se um estudo epidemiológico utilizando as bases de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), boletins epidemiológicos da Secretaria Estadual de Saúde (SESGO) e as bases populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O objetivo do estudo foi conhecer o cenário epidemiológico infecção por DENV, ZIKV e CHIKV em Goiás. Realizou-se uma análise de série temporal e especial dessas infecções no período de 2015 a 2022.

Os dados mais recentes da semana epidemiológica 4 a 7 de 2022 mostraram que foram notificados 14.711 casos suspeitos de dengue e que 66 municípios estavam em alto risco para doença em Goiás. Em 2022, foram notificados 534 casos de chikungunya e 19 municípios apresentaram pelo menos um caso confirmado da doença. Com relação à zika já foram notificados 26 casos e quatro municípios apresentaram casos confirmados.



A fim de compreender melhor esse cenário, realizou-se revisão da literatura sistematizada nas bases de dados da PubMed, Scielo e LILACS para verificar quais as lacunas de conhecimento em arboviroses e quais as populações-alvo das campanhas e estratégias de comunicação para essas doenças em Goiás e no Brasil. Foram analisadas 22 publicações referentes aos temas. Essa análise mostrou que a população apresentava, predominantemente, lacunas em relação aos sinais e sintomas das doenças, busca por serviços de saúde e complicações das arboviroses. Além disso, verificou-se que a maior parte das campanhas e comunicação eram voltadas para população em geral e poucas direcionadas para populações vulneráveis, como assentados, ribeirinhos e quilombolas.

Após a revisão da literatura e considerando a realidade de Goiás, a produção de materiais informativos foi direcionada para a população de quilombolas, assentados e ribeirinhos do estado de Goiás, presentes em 45 municípios. Esse público-alvo também foi escolhido pela experiência anterior dos docentes na realização de pesquisa e extensão com essas comunidades.

O critério de escolha para delimitar a população-alvo baseou-se na seleção dos municípios que possuíam uma ou mais comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Palmares e/ou pelas comunidades ribeirinhas obtidas na *Pesquisa de Informações Básicas Municipais*, além de possuírem assentamentos de reforma agrária sob gestão do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Superintendência Regional (INCRA SR-04), totalizando 48 comunidades.

Optou-se por produzir os materiais na forma de vídeos curtos com imagens lúdicas e interativas. As etapas de produção dos vídeos englobaram: (i) elaboração do roteiro; (ii) edição dos vídeos e (iii) validação do conteúdo. O meio de divulgação dos materiais escolhido foi o *WhatsApp* das comunidades, após estabelecimento de parcerias com os líderes comunitários. Corresponde a uma estratégia rápida, amplamente utilizada pelas comunidades e tem se mostrado uma via de comunicação aberta, imediata e eficaz em estudos relacionados à comunicação em saúde (LIMA et al., 2018).

A elaboração dos produtos voltados para comunicação em arboviroses mobilizou habilidades e competências, como adequação da linguagem técnica à linguagem popular, capacidade de síntese, criatividade e capacidade de tornar os vídeos acessíveis.

A terceira frente de trabalho da estação Goiás englobou o desenvolvimento de um inquérito primário intitulado *Inquérito sobre conhecimentos, práticas e atitudes (CAP) e comunicação em arboviroses em comunidades quilombolas, assentadas e ribeirinhas*. O



objetivo primário desse inquérito foi investigar CAP e acesso às estratégias de educação, informação e comunicação em arboviroses para que, posteriormente, ocorra a produção de materiais direcionados para suprir as lacunas encontradas nas comunidades.

As abordagens baseadas no saber da população se constituem em uma importante forma de identificar a situação local e, conseqüentemente, melhor direcionar as ações àquela realidade. Também é de grande relevância a colaboração da sociedade, tanto no planejamento, quanto nas práticas de controle de doenças como as arboviroses. Os inquéritos aplicados em amostras populacionais, através dos estudos do tipo CAP (conhecimentos, atitudes e práticas) podem esclarecer alguns aspectos intrínsecos dos problemas de determinadas áreas. A metodologia CAP, por meio de inquéritos, após ações educativas, objetiva realizar um diagnóstico da comunidade, verificando as mudanças no Conhecimento, Atitudes e Práticas. Por meio da compreensão dos níveis de conhecimento, atitude e prática, um processo mais eficiente de conscientização poderá ser criado, uma vez que permitirá ao programa de vigilância existente adaptar-se mais adequadamente às necessidades da comunidade (SANTOS, CABRAL, AUGUSTO, 2011).

Estimou-se um cálculo amostral de 300 pessoas. A coleta de dados está ocorrendo de forma remota, por meio de chamada telefônica, pela mobilização com os líderes comunitários. Todas as pessoas que aceitaram participar do estudo, por meio do consentimento verbal, serão entrevistadas sobre dados sociodemográficos, conhecimentos sobre dengue, ZIKV e CHIKV, atitudes e práticas preventivas das arboviroses e os meios que tiveram acesso às informações nessa temática. Além disso, pergunta-se sobre os métodos de comunicação em arboviroses, quais consideram mais e menos eficazes. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFG.

Em conclusão, as atividades desenvolvidas pela Estação Goiás têm contribuído para preencher a lacuna em comunicação em arboviroses no estado, além de possibilitar produção de conhecimento técnico-científico na área de CAP e comunicação em comunidades vulneráveis.

Espera-se que os materiais gerados sejam divulgados para a população e órgãos governamentais, com o objetivo de disseminar as informações e contribuir para controle e prevenção da dengue, ZIKV e CHIKV; e que os resultados fundamentem artigos científicos, contribuindo assim para o avanço do conhecimento dessa temática também no meio acadêmico.



## 6 A TECNOLOGIA A SERVIÇO DA PREVENÇÃO E DO CONTROLE DAS ARBOVIROSES

Em acréscimo às produções apresentadas, a equipe de coordenação da Estação Centro-Oeste realizou duas oficinas estratégicas de comunicação em saúde para arboviroses com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate às Endemias (ACE) da Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá, nos meses de outubro e novembro de 2021, por meio da plataforma *Google Meet*, aos sábados pela manhã, com duração aproximada de duas horas cada.

As oficinas apresentavam como objetivo dialogar sobre o conjunto de processos sociais básicos e multifatoriais que envolvem o controle e enfrentamento das arboviroses dengue, zika e chikungunya, com foco no aperfeiçoamento da comunicação em saúde (AGUIAR e VALLE, 2015). Foram disponibilizadas 44 vagas, com listas de pré-inscrição totalmente preenchidas. No entanto, participaram efetivamente das oficinas 14 agentes. Embora o número de participantes tenha ficado abaixo do esperado, as participações surpreenderam pelo compromisso demonstrado com o trabalho em Saúde e pela necessidade percebida de espaços de diálogo e de representatividade. A demanda apresentada foi para materiais informativos e cursos de aperfeiçoamento/qualificação profissional.

A equipe também atualizou o aplicativo mobile *EspeculaSUS*, disponível gratuitamente na *Play Store*<sup>7</sup> para *download*. O projeto de atualização, com a duração de aproximadamente quatro meses, foi gerenciado por um graduando de Sistemas de Informação da UFMT. Utilizou-se o método denominado *Scrum*, ágil para gestão e planejamento de projetos em equipe, intencionando resolver problemas complexos e adaptativos por ciclos que se aproximam gradativamente dos resultados esperados (SANTOS et al., 2018).

As *sprints* que compuseram o referido método dividiram o projeto em pequenas as tarefas a serem cumpridas em determinado tempo, geralmente de uma semana. Todas as reuniões ocorreram de forma virtual pela plataforma *Google Meet*, com duração aproximada de uma hora, no período noturno.

---

<sup>7</sup> *Play Store* ou *Google Play Store* é um serviço de distribuição digital de aplicativos, jogos, filmes, programas de televisão, músicas e livros, desenvolvido e operado, por meio do Sistema Android, pela Google. Fonte: Wikipédia (s.d.).



Optou-se por registros simples, objetivos e focados nas tarefas relacionadas à atualização do aplicativo. Convém destacar a produção das informações sobre arboviroses, de forma simples e direta; e do banco de perguntas para o *Arbo Quiz*, com 37 questões e quatro opções de resposta de múltipla escolha, com a inserção de *pop-ups* (ou janelas para informações extras) trazendo curiosidades sobre a questão. O *Arbo Quiz* foi organizado de modo a trazer informações sobre arboviroses de forma *gamificada*, com 10 perguntas rotativas, liberadas a cada acesso ao aplicativo. Segundo Oliveira et al. (2021), a *gamificação* na educação em saúde pode apresentar um reflexo positivo, especialmente na motivação e retenção de conhecimentos.

O aplicativo, que já continha informações sobre a Rede de Atenção à Saúde, (especialmente na Atenção Básica) e sobre a covid-19, ampliou-se para permitir que pensar e refletir sobre as arboviroses pudesse ser uma tarefa divertida e desafiadora. No entanto, é preciso reconhecer, conforme apontado por Jardim e Schall (2015), a falta de relação sistemática, causal ou correlacional, entre aquisição de conhecimento e mudança de comportamentos e atitudes para a prevenção e controle das arboviroses.

Ainda que o conhecimento relacionado às arboviroses traga informações relevantes para o cotidiano e visibilidade ao tema, não se pode ignorar a necessidade premente de que o comportamento para a redução e controle do vetor seja literalmente incorporado no dia a dia, de modo concreto e responsivo, especialmente quando se considera as características domésticas do *Aedes aegypti*.

## 7 REFLETINDO SOBRE CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS....

Após quase um ano de atividades e produções, destaca-se no balanço da equipe a potencialidade das parcerias e do diálogo. Deve-se valorizar também o caráter vivo da produção conjunta de conhecimentos, inclusive no meio acadêmico, muitas vezes afeito apenas à letra fria dos conteúdos.

Apresenta-se como desafio desdobrar as ações do Projeto Arbocontrol em propostas de extensão universitária, cujo objetivo seja a participação social concreta e situada; e para a qual o conhecimento e a informação mostrem-se relevantes, porém insuficientes caso não estejam articulados ao cotidiano e aos coletivos singulares, tão característicos do país.



## AGRADECIMENTOS

A coordenação da Estação Centro-Oeste, em nome de todas(os) as(os) suas(seus) coordenadoras(es) e bolsistas, agradece à Universidade de Brasília (UNB), em especial à Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Valéria Mendonça, pela excelente coordenação do Componente 3 do Projeto Arbocontrol. À Finatec, nosso reconhecimento pelo financiamento e pela gestão desse inovador e extenso projeto.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Geraldo Junio; QUEIROZ, Carla Maria; SOARES, Fabiana Vieira; FERNANDES, Israel Lucas dos Santos; CARVALHO, Natália Alves de; CRUZ, Brenda Linique Sousa da; VIANA, Janine Alves Silva Martins; SILVA, Patrícia Pereira da; GONÇALVES, Gleisy Kelly Neves. Educação em saúde para crianças: estratégia de combate à dengue. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e2110110864, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10864> Acesso em: 15 fev. 2022.

ACOSTA, André Luis; XAVIER, Fernando; CHAVES, Leonardo Suveges Moreira; SABINO, Ester Cerdeira; SARAIVA, Antonio Mauro; SALLUM, Maria Anice Mureb. Interfaces à transmissão e spillover do coronavírus entre florestas e cidades. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p.191-208, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GNgmbbDG5t6rtLwxkvbNq4k/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 dez. 2021.

AGUIAR, Raquel; VALLE, Denise. Prevenção da dengue: práticas de comunicação e saúde. In: VALLE, Denise; PIMENTA, Denise Nacif; CUNHA, Rivaldo Venâncio (orgs.). **Dengue: teorias e práticas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015. p. 339-356.

ANDRADE, Natália Fernandes de; PRADO, Elizabeth Alves de Jesus; ALBARADO, Ádria Jane; SOUSA, Maria Fátima de; MENDONÇA, Ana Valéria Machado. Análise das companhias de prevenção às arboviroses dengue, zika e chikungunya do Ministério da Saúde na perspectiva da educação e comunicação na saúde. **Saúde Debate**, v. 44, n. 126, p. 871-880, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/HKBCNqt4vs8kdfdCY4pKQz/?lang=pt> Acesso em: 05 dez. 2021.

ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Da floresta para as cidades: degradação ambiental pode favorecer emergência de vírus desconhecidos e desencadear pandemias como a do novo coronavírus. **Revista Pesquisa FAPESP**, 10 de junho de 2020. Disponível em <https://revistapesquisa.fapesp.br/da-floresta-para-as-cidades/>. Acesso em: em 20 fev. 2022.

ARBOCONTROL. Componente 3. Educação, Informação e Comunicação para o controle do vetor. Objetivos. c2020. Disponível em: [https://arbocontrol.unb.br/?page\\_id=1265](https://arbocontrol.unb.br/?page_id=1265) Acesso em: 09 jan. 2022.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação Popular**. Ebook. São Paulo: Brasiliense, 2017.

BRASIL. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm) Acesso em: 10 fev. 2022.





BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: MS, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_prevencao\\_controle\\_dengue.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf) Acesso em: 23 jan. 2022.

CALIPO, Daniel Bortolotti. **Projetos de extensão universitária crítica: uma ação educativa transformadora**. Campinas: UNICAMP, 2009. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000390135> Acesso em: 22 fev. 2022.

CASTRO, Greicy Hellen Soares de; OLIVEIRA, Ginarajadaça Ferreira dos Santos. Degradação ambiental e os impactos do desflorestamento na Amazônia legal. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n. 2, p.19-29, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-ambiental/impactos-do-desflorestamento> Acesso em: 28 jan. 2022.

CODEPLAN. **Índice de Vulnerabilidade Social do Distrito Federal**. 2020. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/IVS-DF-Resultados-2020.pdf> . Acesso em: 22 fev. 2022.

COSTA, Márcio Luis; BERNARDES, Anita Guazzelli. Produção de saúde como afirmação de vida. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 4, p. 822-835, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/nbxGMc7j6K6G8gDDHWRHnvK/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 fev. 2022.

COSTA, Edgar Aparecido da. Mobilidade e fronteira: as territorialidades dos jovens de Corumbá, Brasil. **Revista Transporte y Territorio**, v. 9, p. 65-86, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3330/333029872004.pdf> Acesso em: 15 fev. 2022.

COSTA, Elisângela Martins da; COSTA, Edgar Aparecido da; CUNHA, Rivaldo Venâncio da. Desafios da prevenção e controle da dengue na fronteira Brasil/Bolívia: representações sociais de gestores e profissionais de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, e280415, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/C7kRjpXjmLHKGyCkXzNMgdC/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 dez. 2022.

DONALISIO, Maria Rita; FREITAS, André Ricardo Ribas; ZUBEN, Andrea Paula Bruno Von. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista Saúde Pública**, v. 51, p. 1-6, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Nym8DKdvl8B3XzmWZB7hJH/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 18 nov. 2021.

FALKENBERG, Miriam Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kCNFQy5zkw4k6ZT9C3VntDm/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 09 jan. 2022.

FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. As contribuições de Paulo Freire para uma educação ambiental dialógica. **Anais da Anped, 29ª RA**. GT Educação ambiental, 2006. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT22-2184--Int.pdf> Acesso em: 07 fev. 2022.



FLECHA, Ramón; TORTAJADA, Iolanda. Desafios e saídas educativas na entrada do século. In: IMBÉRNON, Francisco. **A educação no século XXI: os desafios imediatos**. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 21-36.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

HEINEN, Letícia Borges da Silva; ZUCHI, Nayara; CARDOSO, Belgath Fernandes; SANTOS, Marcelo Adriano Mendes dos Santos; NOGUEIRA, Mauricio Lacerda; DEZENGRINI-SLHESSARENKO, Renata. Dengue outbreak in Mato Grosso State, Midwestern Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical**, v. 57, n. 6, p. 489-496, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/a/CYQgscFKkcNPXvf3x8MXy3m/?format=pdf&lang=en> Acesso em: 08 fev. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso 03 fev. 2022.

JARDIM, João Bosco; SCHALL, Virginia Torres. Participação social no controle da dengue: a importância de uma mudança conceitual. In: VALLE, Denise; PIMENTA, Denise Nacif; CUNHA, Rivaldo Venâncio da. **Dengue: teorias e práticas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015. p. 317-338.

LADAGA, Flavia Mariana Aymoré; ANDRADE, Gabriel Rodrigues de; SARTORI, Amanda Caroline; YAMAGUCHI, Mirian Ueda. WhatsApp uma ferramenta emergente para a promoção da saúde. **Enciclopédia Biosfera**, v. 15, n. 28, p. 1370-1384, 2018. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018B/SAU/whatsapp.pdf> Acesso 05 fev. 2022.

LIMA, Valéria Vernaschi. **Learning issues raised by students during PBL tutorials compared to curriculum objectives**. (dissertation). Chicago: Department of Health Education, University of Illinois at Chicago, 2001.

LIMA, Ivana Cristina Vieira de; GALVÃO, Marli Teresinha Gimenez; PEDROSA, Samyla Citó; CUNHA, Gilmar Holanda da; COSTA, Ana Karoline Bastos. Uso do aplicativo Whatsapp no acompanhamento em saúde de pessoas com HIV: uma análise temática. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/qScGdXF9ZW5L85ZWgR8M65n/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 04 jan. 2022.

LOPES, Nayara, NOZAWA, Carlos, LINHARES, Rosa Elisa Carvalho. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amaz Saúde**, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v5n3/v5n3a07.pdf> Acesso em: 09 fev. 2022.

OLIVEIRA, Aline Mara de; RAMBO, Ana Paula Schmitz; GONÇALVES, Laura Faustino; BOSSO, Janaina Regina; HAAS, Patrícia. Efetividade do uso da gamificação na educação em saúde. **RECIMA21**, v. 2, n. 6, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/422/374> Acesso em: 10 jan. 2022.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo, sonho e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. Boletim Epidemiológico Arboviroses. Semana Epidemiológica 19/2021. Disponível em:



<https://saude.goiania.go.gov.br/wp-uploads/sites/3/2021/05/Informe-Semanal-Arboviroses-SE-20-21.pdf> Acesso 18 jan. 2022.

PROJETO ensina aos jovens do Sol Nascente importância do meio ambiente. **Correio Braziliense**, Brasília, 22 de abr. 2016. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/04/22/interna\\_cidadesdf,528627/projeto-ensina-aos-jovens-do-sol-nascente-importancia-do-meio-ambiente.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/04/22/interna_cidadesdf,528627/projeto-ensina-aos-jovens-do-sol-nascente-importancia-do-meio-ambiente.shtml) Acesso em: 15 dez. 2021.

RAFFESTIN, Claude. Repères pour une théorie de la territorialité humaine. **Cahier/Groupe Réseaux**, 7, p. 263-279, 1987. Disponível em: [https://www.persee.fr/doc/flux\\_1162-9630\\_1987\\_num\\_3\\_7\\_1053?q=Rep%C3%A8res+pour+une+th%C3%A9orie+de+la+territorialit%C3%A9+humaine](https://www.persee.fr/doc/flux_1162-9630_1987_num_3_7_1053?q=Rep%C3%A8res+pour+une+th%C3%A9orie+de+la+territorialit%C3%A9+humaine) Acesso em: 25 jan. 2022.

SANTOS, Francisco Alan de O.; SANTOS, Márcio Fabiano O. M.; REIS, Ednelson M.; COSTA, Anderson de O. **Metodologias Híbridas de Desenvolvimento de Software**: uma opção viável para gestão de projetos. Maranhão: IFMA/FEBAC, 2018.

SANTOS, Solange Laurentino dos; CABRAL, Ana Catarina dos Santos Pereira; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. Conhecimento, atitude e prática sobre dengue, seu vetor e ações de controle em uma comunidade urbana do Nordeste. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, Supl. 1, p. 1319-1330, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/v16s1/a66v16s1.pdf> Acesso 06 fev. 2022.

STOTZ, Eduardo Navarro; ARAÚJO, José Wellington Gomes. Promoção da Saúde e cultura política: a reconstrução do consenso. **Saúde e Sociedade**, v. 13, n. 2, p. 5-19, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/HWVzHHtPtqpyw9WHsnYT9yC/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 jan. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia - Campus Pantanal**. Corumbá, MS: UFMS, 2018. Disponível em: <https://cpan.ufms.br/files/2014/08/Res-COGRAD-Pedagogia-Licenciatura-Cpan.pdf> Acesso em: 11 fev. 2022.

VALLE, Denise; AGUIAR, Raquel; PIMENTA, Denise Nacif; FERREIRA, Vinicius. **Aedes de A a Z**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2021.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WALLON, Henri. **L'enfant turbulent**: recueil d'observations. Paris: PUF, 1984.

