

Programa saúde na escola – ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti***Health in the school program - *Aedes aegypti* fighting actions**

DOI:10.34117/bjdv5n10-215

Recebimento dos originais: 10/09/2019

Aceitação para publicação: 17/10/2019

Taiana Gabriela Barbosa de Souza

Acadêmica do Curso de Medicina da UFMS/CPTL

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Endereço: Ranulpho Marques Leal 3484 - parque Industrial II - Três Lagoas, MS
taianatati@hotmail.com**Alex Martins Machado**

Doutor em Imunologia Básica e Aplicada - Bioagentes Patogênicos pela FMRP-USP

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Endereço: Ranulpho Marques Leal 3484 - parque Industrial II - Três Lagoas, MS
E-mail: alex.machado@ufms.br**Antonio Pancrácio de Souza**

Doutor em Entomologia ESALQ/USP

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Endereço: Coronel Estevão Alves Correa, 755 Bairro Coronel Antonino cep 7901300
E-mail: antonio.souza@ufms.br**RESUMO**

O *A. aegypti* adaptou-se muito bem ao clima brasileiro o que favorece sua disseminação por todo o território, algo que somado a falta de iniciativas efetivas contra a sua proliferação acaba propiciando a ocorrência de epidemias em praticamente todo o país. O que mostra a carência de novas iniciativas que possam melhorar tal panorama. Afinal, é preciso que a população tenha contato com o conhecimento científico de uma maneira palpável com a finalidade de que isto ajude em sua atuação sobre controle deste mosquito. Portanto, a iniciativa de desenvolver uma cartilha pedagógica durante o período de um ano por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Esta que é intitulada “ Programa Saúde na Escola: Ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*” a fim de contemplar a Portaria Interministerial 1.055, de 25 de abril de 2017 que inclui ações de combate ao Aedes a. no Programa Saúde nas Escolas. O que ocorreu em quatro etapas: escolha do conteúdo, baseado na literatura científica; preparação dos assuntos a serem abordados com o público alvo; criação das ilustrações e formatação da cartilha. O trabalho resultou em uma cartilha concisa de 16 páginas que oferece textos base e indicações de dinâmicas e oficinas para a abordagem das temáticas selecionadas.

Palavras - chaves: Educação em saúde, Metodologia, Arboviroses.**ABSTRACT**

A. aegypti has adapted very well to the Brazilian climate, which favors its spread throughout the territory, which, added to the lack of effective initiatives against its proliferation, leads to the occurrence of epidemics in practically the entire country. This shows the lack of new initiatives that can improve this scenario. After all, it is necessary that the population has contact with the scientific knowledge in a palpable way in order that this helps in its action on controlling this mosquito. Therefore, the initiative to develop a pedagogical booklet over a period of one year through the Institutional Program of Initiation Scholarships in Technological Development and Innovation (PIBIT) of the Federal University of Mato Grosso do Sul: "Actions to combat the *Aedes aegypti* mosquito" to comply with Interministerial Ordinance 1.055, of April 25, 2017, which includes actions to combat *Aedes a.* in the Health in Schools Program. What happened in four stages: choice of content, based on the scientific literature; preparation of subjects to be addressed with the target audience; creation of illustrations and formatting of the booklet. The work resulted in a concise 16-page booklet that offers basic texts and dynamic and workshop indications to address the selected themes.

Keywords: Health education, Methodology, Arboviruses.

1 INTRODUÇÃO

O mosquito *Aedes aegypti* adaptou-se muito bem ao cenário brasileiro, algo que quando somado a falta de medidas eficazes para conter sua proliferação possibilita a ocorrência de endemias. Até o ano de 2014, somente o vírus da Dengue era transmitido por este vetor no território brasileiro, sendo que a partir deste ano os agentes responsáveis por causar a Zika e a Febre de Chikungunya também começaram a ser propagados por este vetor em diferentes regiões do Brasil (ASSUNÇÃO; AGUIAR, 2014; LIMA- CAMARA, 2016; BRASIL, 2017).

Uma situação que perdura por décadas, comprovando que as medidas existentes para controle do *Aedes ssp.* foram incapazes de deter a incidência das arboviroses. Diante disso, o Ministério da Saúde e o da Educação desenvolveram a Portaria Interministerial 1.055, de 25 de abril de 2017 que inclui ações de combate ao *Aedes ssp.* no Programa Saúde nas Escolas por entender a complexidade desta situação e a importância de desenvolver uma alternativa que atue de maneira eficaz neste contexto ao diminuir o desenvolvimento deste mosquito.

A partir desta demanda desenvolveu-se uma cartilha pedagógica com a finalidade de trabalhar a temática do *Aedes a.* na comunidade. Composta por recursos informativos, dinâmicas e oficinas que valorizam o conhecimento prévio dos participantes durante a abordagem dos conteúdos. Esse processo tem a finalidade de mudar a maneira como as informações sobre este mosquito são veiculadas para a população.

Assim, acreditamos que seja possível desenvolver um ciclo participativo resultante da reflexão crítica sobre tal assunto e o que ele envolve. Espera-se que os participantes entendam

a importância, a finalidade e a maneira como podem atuar no contexto das epidemias tanto em relação ações preventivas quanto de caráter paliativo a fim de melhorar o cenário das arboviroses na região de estudo.

A seleção do conteúdo foi de extrema importância, estando de acordo com as demandas da comunidade sobre a temática. Além disso, as informações precisavam ser confiáveis e com uma linguagem adequada para ocasionar um fácil entendimento sobre a temática a ser trabalhada.

Esse trabalho foi desenvolvido ao se considerar a importância de se desenvolver um material educativo de qualidade devido a ausência de uma cartilha que trabalhe a temática do *Aedes aegypti*, seguindo essa perspectiva objetiva-se descrever o processo de elaboração da cartilha desde sua idealização até o momento em que podemos considerá-la como algo concreto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA CARTILHA

O material pedagógico foi desenvolvido em três fases (Figura 01), no período entre de julho de 2017 e julho de 2018 através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Figura 01- Etapas de construção da cartilha



A primeira fase foi baseada na necessidade de informação da comunidade no que se relaciona a temática do *Aedes aegypti*. Foi preciso entender quais as demandas existentes para

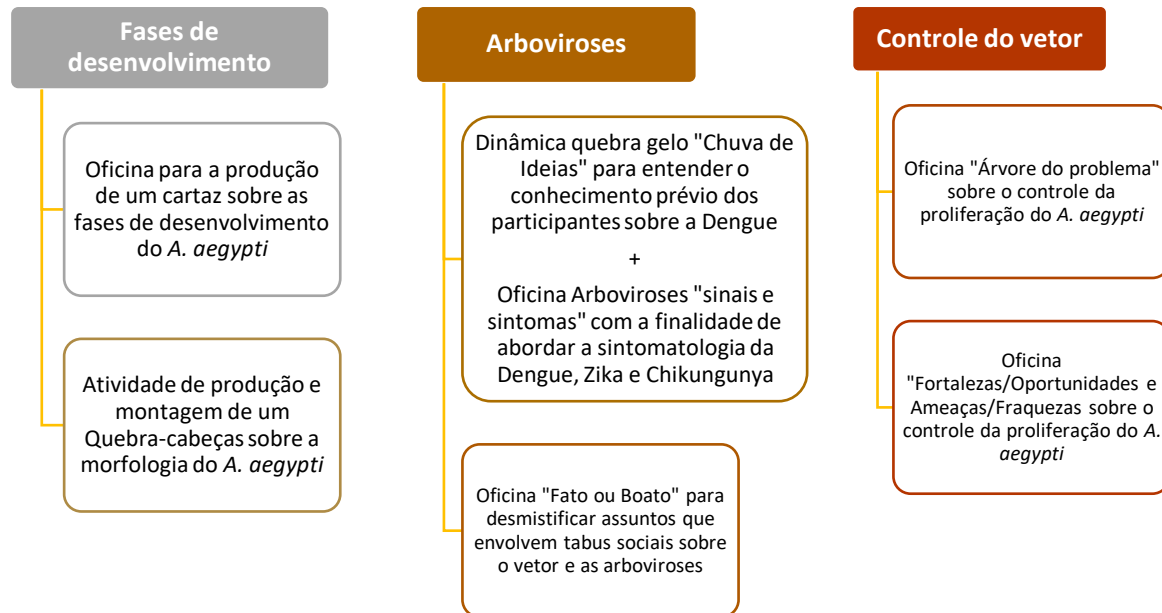
que a partir disso encontrar materiais qualificados que abordassem os assuntos selecionados e posteriormente escolher o conteúdo a ser disponibilizado por meio da cartilha. Estipulou-se assim que o foco seria em três temáticas principais: Fases de desenvolvimento; Arboviroses e Controle do vetor.

Em seguida, foi escolhido o público alvo a fim de que o material desde seu desenvolvimento fosse direcionado a atender o perfil dos possíveis participantes e as atividades realizadas estivessem de acordo com a proposta. Com isso, a faixa etária escolhida foi a dos Escolares que estaria entre as idades de 6 a 12 anos. Foi feito este recorte etário devido as características do desenvolvimento motor (fino e grosso) e cognitivo apresentadas pelos indivíduos nesta fase do ciclo vital (MARQUES, 2017).

A segunda fase consistiu na busca de maneiras para abordar o conteúdo proposto de uma forma lúdica e divertida, que pudessem ser realizadas com recursos de fácil acesso e com um custo benefício adequado. Dessa maneira, decidiu-se que a abordagem dos temas seria por meio de oficinas, dinâmicas, além da realiação de outras atividades conforme a descrição presente na figura 02.

Preve-se que a execução das atividades não seja muito extensa, o que não deve prejudicar a eficácia do processo de ensino-aprendizagem envolvido. Estima-se um tempo de 40 a 60 minutos por abordagem.

Figura 02- Descrição das atividades selecionadas



A sistematização do conteúdo por meio da edição das informações e da diagramação das figuras e imagens dispostas na cartilha foram realizados nessa terceira fase, processos cruciais no desenvolvimento do produto. Afinal, eles são diretamente responsáveis por organizar os assuntos dispostos na cartilha ao deixar claro aspectos como a aplicação das atividades propostas.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

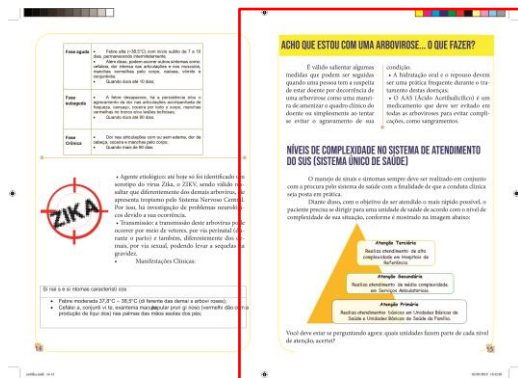
A Figura 03 demonstra a capa da cartilha pedagógica que foi desenvolvida como um material pedagógico inovador e sucinto para a abordagem da temática do *Aedes aegypti*. Foi elaborada para tornar a abordagem de temas científicos lúdica e divertida. Sendo que o desenvolvimento deste material se baseou no entendimento de que esta maneira de expor o conteúdo a ser abordado é capaz de promover resultados consideráveis nas atividades educativas em saúde (CARVALHO, 2007). A capa da cartilha é demonstrada na figura 3 abaixo.

Figura 03 – Capa da cartilha “Programa Saúde na Escola – Ações de Combate ao Mosquito *Aedes aegypti*”



A sistemática dos conteúdos dos capítulos da cartilha segue um padrão: primeiramente são expostos textos informativos sobre as temáticas em foco como pode-se ver na Figura 04 e em seguida opções de atividades (Como aplica-las; Quais materiais utilizar; Qual objetivo da atividade) são expostos para facilitar a abordagem do conteúdo conforme é apresentado na Figura 05.

Figura 04: Primeira parte de um capítulo padrão da cartilha “Programa Saúde na Escola – Ações de Combate ao Mosquito *Aedes aegypti*”



ACHO QUE ESTOU COM UMA ARBOVIROSE... O QUE FAZER?

É válido salientar algumas medidas que podem ser seguidas quando uma pessoa tem a suspeita de estar doente por decorrência de uma arbovirose como uma maneira de amenizar o quadro clínico do doente ou simplesmente ao tentar se evitar o agravamento de sua

condição.

- A hidratação oral e o repouso devem ser uma prática frequente durante o tratamento destas doenças;
- O AAS (Ácido Acetilsalicílico) é um medicamento que deve ser evitado em todas as arboviroses para evitar complicações, como sangramentos.

NÍVEIS DE COMPLEXIDADE NO SISTEMA DE ATENDIMENTO DO SUS (SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE)

O manejo de sinais e sintomas sempre deve ser realizado em conjunto com a procura pelo sistema de saúde com a finalidade de que a conduta clínica seja posta em prática.

Diante disso, com o objetivo de ser atendido o mais rápido possível, o paciente precisa se dirigir para uma unidade de saúde de acordo com o nível de complexidade de sua situação, conforme é mostrado na imagem abaixo:



Você deve estar se perguntando agora: quais unidades fazem parte de cada nível de atenção, acertei?

Figura 05 - Segunda parte de um capítulo padrão da cartilha “Programa Saúde na Escola Ações de Combate ao Mosquito Aedes aegypti”

Objetivos: entender os sinais e sintomas mais característicos de cada arbovirose.

Atividade:

- Colar em uma parede os papéis com os nomes das arboviroses, em três colunas separadas e, em outros lugares, os papéis com os sinais e sintomas mais expressivos das arboviroses (quadro abaixo).

Febre	Dengue	Zika	Febre de Chikungunya
Febre:	Acima 38°	Ata 38°	Ata 38°
Manchas:	A partir do 4º dia	A partir do 1º	Entre o 2º e 5º
Dores musculares:	Leves	Multas	Multas
Olhos avermelhados:	Raramente	Multas pessoas apresentam este sintoma	Em poucas pessoas apresentam este sintoma
Coceira:	Leves	Freqües	Leves
Efeitos Neurológicos:	Raros	Freqüentes	Raro em adultos

COMO ABORDAR A TEMÁTICA?

Acolhida: “Arboviroses – chuva de ideias”

Material: quadro de canetão/lousa de giz/cartolina e canetão.

Objetivo: entender o conhecimento prévio dos participantes sobre as arboviroses.

Atividade:

- Coloca-se a palavra “Dengue” no quadro e, a partir disso, é pedido aos participantes que falem a primeira coisa que lhes passa na cabeça quando pensam nesta palavra;
- Deve-se ressaltar que a “Dengue”, muitas vezes, está associada a concei-

tos errôneos, por isso, é importante prestar atenção se eles sabem:

o quem a transmite e como se prolifera;

o como evitar tal proliferação;

o como pode afetar a vida deles;

o se sabem como agir caso fiquem doentes (com Dengue);

o se a doença pode, ou não, provocar a morte de pessoas.

Oficina: “Arboviroses – Sinais e Sintoma”

Material: nome das arboviroses, de cada sinal e cada sintoma delas em papéis diferentes (Dengue, Zika e Chikungunya).

16

Procurou-se utilizar metodologia ativa de aprendizagem para a abordagem das atividades contidas na cartilha com a finalidade de valorizar o saber da população no ensino de temas voltados a comunidade (GOMES et al, 2017). Neste ponto, partilha-se da filosofia socioconstrutivista de Paulo Freire que valoriza o empoderamento no contexto do aprendizado dialógico, com a finalidade de gerar um ciclo de ação e reação eficaz diante de assuntos referentes ao controle da proliferação do *Aedes aegypti* (MORIN, 2000 apud RIBEIRO, FILHO E ALVES, 2017). Um objetivo que até então não foi alcançado pelas metodologias existentes de abordagem de assuntos referentes ao *Aedes aegypti* que na maioria dos casos se baseiam na metodologia tradicional com um cunho mais informativo.

A nova geração apresenta um perfil dinâmico o que afeta seu comportamento no processo de ensino- aprendizagem. Algo que pode ser explorado por meio de atividades como o diálogo e da ação. Não se trata mais de simples mente um emissor transmitindo mensagem para um receptor assimila-las. Hoje o processo de transmissão da mensagem deve ser

aproveitado com o intuito de favorecer a reflexão crítica, intuindo a atuação no contexto da promoção da saúde, por exemplo (GARDNER, 1995 apud SARAIVA e OLIVEIRA, 2016).

A faixa etária dos escolares (de 6 a 12 anos) foi escolhida por ser uma fase de grande desenvolvimento cognitivo com progressos constantes nas habilidades de processar e reter informação. Além disso, capacidades como raciocinar sobre o mundo de forma mais lógica e adulta são desenvolvidas. Em relação as atividades motora já são capazes de realizar atividades como as de recorte e colagem, desenhos com detalhes, discriminar direita e esquerda, além de iniciarem a letra cursiva (MARQUES,2017; RODIGUES e MELCHIORI, 2014). O que favorece a aplicação da cartilha, já que as atividades propostas estão de acordo com o nível de desenvolvimento do recorte etário escolhido.

4 CONCLUSÃO

A cartilha foi criada em uma linguagem acessível e com um conteúdo adequado para que após a realização das atividades nela contidas os participantes sejam capazes de gerar um ciclo de ação e reação sobre as possíveis demandas que possam aparecer referentes aos assuntos trabalhados. Intuindo-se que a comunidade seja sempre atuante ao compartilhar a responsabilidade em relação a aspectos referentes ao contexto da saúde. A partir de agora iniciaremos o processo de validação a fim de concretizar este material pedagógico como um produto digno de publicação.

REFERÊNCIAS

ASSIS, S. S; PIMENTA, D. N; SCHALL, V. T. Conhecimentos e práticas educativas sobre dengue: a perspectiva de professores e profissionais de saúde. **Ensaio**, Belo Horizonte, v.15, n. 1, p. 131-153, jan./abr. 2013.

ASSUNÇÃO, M. L; AGUIAR, A. M. M; Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Juscimeira . **Rev Epidemiol Control Infect.** Pág. 249-253. Out/Dez, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Bolhetim epidemiológico.** V.48 n°5, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial MEC e MS - 1.055, de 25 de abril de 2017.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Adolescentes e jovens para a educação entre pares: metodologias.** Saúde e prevenção nas escolas. Ministério da Saúde. Brasília, DF. v 3. 2011. 40 p.

CARVALHO, M. A. P; Construção compartilhada do conhecimento: análise da produção de material educativo. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Caderno de educação popular em saúde. Brasília; 2007. p. 91-101.

GARDNER, H; Inteligências múltiplas. A teoria na pratica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Apud SARAIVA, L. B; OLIVEIRA, A. S; Recomendações para desenvolvimento de interface para estimulação das inteligencias multiplas em crianças de 3 a 5 anos. **Blucher Design Proceedings.** n 2, vol. 9. Out, 2016.

GOMES, A. C. de A; TAVARES, D. R. A. L; BEYRUTH, G. P; PALERMO, T. A. De C; SANTOS, C. M; Educação em Saúde Para Prevenção e Controle do Aedes Aegypti. **Biológicas & Saúde,** [S.l.], v. 7, n. 24, jul. 2017. ISSN 2236-8868.

LIMA-CAMARA, T. N. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. *Rev Saúde Pública, São Paulo,* v. 50, Epub June 27, 2016.

MARQUES F. R. B.; **Desenvolvimento infantil.** Material didático. Campo Grande, MS: UFMS, 2017.

MORIN, E. Os sete saberes necessário à educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000. Apud RIBEIRO, A. G; FILHO, H. V. A; ALVES, L. M. N; A tecnologia como intrumento facilitador da relação ensino aprendizagem de matemática. **II Seminário Científico da FACIG e I Jornada de Iniciação Científica da FACIG.** Nov 2016.

RODRIGUES, O. M. P. R; MELCHIORI, L. E; **Aspectos do desenvolvimento na idade escolar e na adolescência.** Acervo digital UNESP. Set 2014.pg. 1-5.

SANTOS, A. C. G; RAMOS, F. Z; *Uso de uma sequência didática para apropriação de conhecimentos sobre a biologia e controle do Aedes aegypti.* **R. Labore Ens. Ci.,** Campo Grande, v.1, n. especial, 2016, pg. 112-125. ISSN 2526-785X