

IMPLEMENTAÇÃO DE INTERVENÇÃO PAUTADA NA ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL COMO ESTRATÉGIA INOVADORA DE CONTROLE DO Aedes Aegypti: RELATO DE EXPERIÊNCIA

SUYANNE FREIRE DE MACÊDO ;, THANAMY DE ANDRADE SANTOS, ADERVAL BRÍGIDO DE SOUSA FILHO, YURI QUINTANS ARAÚJO, JOSÉ LUÍS PAIVA DE MENDONÇA FERREIRA, ROBERTA DUARTE MAIA BARAKAT, ANDREA CAPRARA;

Andrea Caprara;

© 2020, ROBERTA DUARTE MAIA BARAKAT



This work is licensed under the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction, provided the original work is properly credited.

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>), qui permet l'utilisation, la distribution et la reproduction sans restriction, pourvu que le mérite de la création originale soit adéquatement reconnu.

IDRC Grant/ Subvention du CRDI: 108412-001-Preventing Zika disease with novel vector control approaches

IMPLEMENTAÇÃO DE INTERVENÇÃO PAUTADA NA ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL COMO ESTRATÉGIA INOVADORA DE CONTROLE DO *Aedes Aegypti*: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kellyanne Abreu Silva ¹
Suyanne Freire Macêdo²
Renata Borges de Vasconcelos³
Hélida Melo Conrado Ferandes⁴
Izautina Sousa Vasconcelos ⁵
Andrea Caprara ⁶

- 1 Universidade Estadual do Ceará, Doutoranda Saúde Coletiva (PPSAC).
E-mail: kellyanneabreu@gmail.com
- 2 Universidade Estadual do Ceará, Doutoranda Saúde Coletiva (PPSAC).
E-mail: suyannefreire@hotmail.com
- 3 Universidade Estadual do Ceará, Mestranda Saúde Coletiva (PPSAC).
E-mail: renatinhaam28@gmail.com
- 4 Universidade Estadual do Ceará, Mestranda Saúde Coletiva (PPSAC).
E-mail: helidapsi@gmail.com
- 5 Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Mestre Saúde Coletiva.
E-mail: izasousa222@gmail.com
- 6 Docente, Universidade Estadual do Ceará. E-mail: andrea.caprara@uece.br

RESUMO: As arboviroses têm representado um problema global para os sistemas de saúde. Novas estratégias de controle vetorial que se efetivam de forma integrada como a abordagem Eco-Bio-Social são recomendadas para combate ao *Aedes aegypti*. Com o objetivo relatar a experiência da implementação da abordagem Eco-Bio-Social como estratégia inovadora de controle do *Ades aegypti*, este estudo foi realizado em Fortaleza-CE de abril de 2017 a agosto de 2020, como parte de um projeto de cooperação entre os países, Brasil, México e Colômbia, que é implementado no âmbito dos serviços públicos de saúde, educação e comunidade com ações intersetoriais para o combate do vetor e promoção da saúde da coletividade e redução dos custos econômicos e sociais.

1 INTRODUÇÃO

As arboviroses transmitidas pelo *Aedes aegypti* oneram governos e sociedade de forma global com investimentos em ações de vigilância, em medidas eficazes contra o vetor que se favorece de múltiplos fatores para sua proliferação, como os custos frente a carga de doenças que elas produzem que demanda provas diagnósticas e tratamento, além da mortalidade.

A emergência das arboviroses Zika e Chikungunya, somadas à Dengue, representa um importante agravante para somar a tripla carga de doença enfrentada no País que desafia o Sistema Único de Saúde (SUS). O país vivencia uma forma de transição epidemiológica singular, diferente da transição clássica dos países desenvolvidos (MENDES, 2010). No modelo de transição epidemiológica há uma superposição entre as etapas nas quais predominam as doenças transmissíveis e crônico-degenerativas e a reintrodução de algumas doenças infecciosas, dentre as quais consta a dengue, indicando uma natureza não-unidirecional denominada contratransição (SCHRAMM *et al*, 2004).

Há estimativas que 65 milhões de pessoas no Brasil vivem em áreas de alto risco de ZIKV e 75 milhões de pessoas em áreas de alto risco de CHIKV, ressaltando as regiões sudeste e nordeste do país apresentaram as maiores áreas de alto risco para ZIKV e CHIKV. Esse estudo prevê a possibilidade de ocorrência de novos surtos epidêmicos favorecendo a preparação para desenvolvimento de uma resposta efetiva por meio do planejamento de estratégias de vigilância (AGUIAR *et al.*, 2018).

A adoção da abordagem Eco-Bio-Social tem sido sugerida como uma ferramenta inovadora para o controle da dengue (CAPRARA *et al.*, 2015). Os determinantes da saúde são dinâmicos e multifatoriais. A abordagem eco-bio-social procura integrar a saúde e o ambiente por meio da ciência e tecnologia, gerada e aplicada em consonância com gestores públicos, privados, com a sociedade civil e os segmentos populacionais afetados (GÓMEZ; MINAYO, 2006). O objetivo desse estudo é relatar a experiência da implementação da abordagem Eco-Bio-Social como estratégia inovadora de controle do *Aedes aegypti*.

2 METODOLOGIA

Estudo de intervenção comunitária, realizado em Fortaleza-CE, desde abril de 2017, atualmente em andamento, em quatro bairros da Secretaria Regional V, coordenado pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), financiado pelo International Development Research Centre (IDRC) como parte do projeto “Ampliação de Intervenções Inovadoras e Vigilância para prevenir e controlar as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*” que vem sendo realizado simultaneamente no Brasil, México e Colômbia, iniciado em 2017 e com término estimado para 2020. Envolvendo os setores do Governo Estadual e do Governo Municipal em uma ação intersetorial nos serviços públicos e nas comunidades para redução da população de vetores e redução do adoecimento produzido pelo *Aedes aegypti*.

O estudo faz uso de múltiplos espaços como serviços de saúde, educação, espaços da coletividade. As técnicas de coletas de dados são pautadas em inquéritos e levantamentos domiciliares, questionários, entrevistas, grupos focais aplicados em escolas com profissionais e alunos, unidades de saúde com usuários e profissionais e na comunidade com lideranças comunitárias. Os dados quantitativos são armazenados em um banco de dados e analisado por meio do software Stata e os dados qualitativos são transcritos, categorizados e analisados. O estudo tem aprovação do Comitê de Ética da UECE sob parecer de número: 2.248.326.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção brasileira consiste em um estudo de caso e controle com duas áreas de intervenção e duas áreas de controle, cada uma com aproximadamente 4 mil casas e 10 mil pessoas em um total de 16 mil domicílios e 40 mil pessoas. As ações são desenvolvidas pautadas na intersetorialidade com colaboração com o governo municipal em ações de controle de vetores: Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação, Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente, Secretaria de Infraestrutura. Há a colaboração com o Governo do Estado em ações de controle de vetores com representação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) que é o centro de coordenação de pesquisa da Escola de Saúde Pública do Ceará, Comitê Estadual de Arboviroses. É parte do estudo a análise de custos de Arbovirose para famílias; custos hospitalares e custos do governo municipal e estadual com ações de prevenção, promoção e controle.

As ações de vigilância entomológica constituem-se de levantamentos entomológicos, coberturas de grandes tanques de água, controle biológico de tanques subterrâneos, georreferenciamento de moradias e terrenos baldios realizados por 22 agentes de combate às endemias. Como alicerce para as intervenções foi desenvolvida e realizada uma formação sobre os princípios Eco-Bio-Sociais (CHARRON, 2012) para controle de doenças transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti* para profissionais de controle de vetores, profissionais de vigilância em saúde e líderes comunitários. Para alcance do princípio de equidade de gênero foi feita uma intervenção com gestantes e seus parceiros com foco no conhecimento para ação sobre as principais doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* Dengue, Chikungunya e Zika, caracterização dos agravos e identificação de potenciais criadouros e complicações dos agravos para a mulher e o conceito.

A participação social e a vigilância participativa teve início nas escolas das duas áreas de intervenção com a realização de cursos de curta duração sobre o controle do *Aedes aegypti*, com formação de brigadas com estudantes para controle de vetores em ambientes escolares e para vigilância de casos de arboviroses nos quarteirões de suas residências. Exposição educativa sobre o ciclo de vida do mosquito nas comunidades escolares e espaços públicos. Construção de uma rede de colaboração entre profissionais de vigilância à saúde e comunidade para ações de vigilância participativa em entomologia e epidemiologia, além da construção de alianças com microempreendedores para ações de controle de vetores nas áreas de intervenção.

A participação dos usuários e das comunidades em intervenções com foco na resolução de um problema com múltiplos determinantes é fundamental por favorecer este mapeamento de demandas e oportunidades, a colaboração entre múltiplos parceiros, a responsabilização coletiva em torno dos resultados e um maior aprendizado social (MAGALHÃES, 2016).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pressupostos da abordagem Eco-Bio-Social para o combate das arboviroses, com base na sustentabilidade e no cuidado com ambiente para promoção da saúde, pautados na mobilização social, na participação social, em ações intersetoriais, parcerias governamentais na implementação de ações integradas de controle do vetor são fundamentais e efetivas para ação sobre os múltiplos fatores que favorecem o *Aedes aegypti* e as enfermidades por ele causadas.

5 REFERÊNCIAS

AGUIAR, Breno S. *et al.* Potential risks of Zika and chikungunya outbreaks in Brazil: A modeling study. **Int J Infect Dis.** v.70. p.20-29. Epub 2018

CAPRARA A. *et al.* Entomological impact and social participation in dengue control: a cluster randomized trial in Fortaleza, Brazil. **Trans R Soc Trop Med Hyg.**v.109,n.2, p:99-105, 2015.

CHARRON, Dominique F. **Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health.** Springer: IDRC/CRDI, 2012.

GOMES, C.M.; MINAYO, M, C. S. Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente,** v.1, n.1, ago. 2006.

MAGALHAES, Rosana. Avaliação da Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectivas e desafios. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1767-1776, 2016 .

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 5, p. 2297-2305, Aug. 2010.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade, Oliveira Andreia Ferreira de, Leite Iúri da Costa. Zika virus in the dock. **The Lancet Infectious Diseases**. v 16, n. 3, p. 265, mar. 2016.