

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto René Rachou

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

PROPOSTA DE VIGILÂNCIA COMUNITÁRIA EM SAÚDE DE BASE TERRITORIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS VISANDO O FORTALECIMENTO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA O ENFRENTAMENTO DA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA E CONTROLE DO *Aedes Aegypti*: ANÁLISE DO PROCESSO

por

NÁDIA LADENDORFF DE OLIVEIRA

Belo Horizonte

(2018)

DISSERTAÇÃO MSC-IRR N.O. LADENDORFF 2018

NÁDIA LADENDORFF DE OLIVEIRA

PROPOSTA DE VIGILÂNCIA COMUNITÁRIA EM SAÚDE DE BASE TERRITORIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS VISANDO O FORTALECIMENTO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA O ENFRENTAMENTO DA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA E CONTROLE DO *Aedes Aegypti*: ANÁLISE DO PROCESSO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva – área de concentração Epidemiologia

Orientação: Zélia Maria Profeta da Luz

Belo Horizonte

(2018)

Catálogo-na-fonte
Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ
Biblioteca do IRR
CRB/6 1975

O482p Oliveira, Nádia Ladendorff de
2018

Proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes Aegypti*: Análise do Processo/ Nádia Ladendorff de Oliveira. – Belo Horizonte, 2018.

XIII, 122 f.: il.; 210 x 297mm.

Bibliografia: f. 93-108

Dissertação (mestrado) – Dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Pós - Graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou. Área de concentração: Epidemiologia.

1. Vigilância Sanitária/ organização & administração 2 *Aedes aegypti*/parasitologia 3 Política Pública 4 Monitoramento I. Título. II. Luz, Zélia Maria Profeta da (Orientação).

CDD – 22. ed. – 302.14

DEDICATÓRIA

A dedicatória só poderia ser pra você, minha vovó maravilhosa! Margarete Ladendorff (Mama), amor da minha vida e fonte de toda minha inspiração, que nos deixou há duas semanas com um legado de orgulhar qualquer um, 92 anos de luta, muita alegria, pura simpatia e amor. Te amo desde sempre e para sempre. Já estou morrendo de saudades do seu sorriso lindo. Meine kleine Puppe.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação de mestrado não poderia chegar ao fim sem o precioso apoio de várias pessoas. Em primeiro lugar, o meu muito obrigada a minha orientadora Dra. Zélia Maria Profeta da Luz, por todo seu empenho neste trabalho. Igualmente agradeço todos os colegas desta caminhada, em especial Fernanda, Juliana, Vitor, Danielle, Keila e Berenice. Professores e pesquisadores que me acompanharam, Letícia, Rose, Fabíola e Sérgio além de todos os funcionários do instituto de Pesquisa René Rachou, em especial Carolina Lara e Patrícia por toda ajuda ao longo dos últimos quase três anos de convivência.

Agradeço ao programa de pós graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou, ao apoio financeiro da Fiocruz e posteriormente da CAPES que possibilitou que eu me dedicasse integralmente ao mestrado, pois o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Agradeço também meu noivo Bruno pela paciência e apoio durante os últimos três anos de estudos durante muitas noites e finais de semana, meus pais Regina e Athayde, meus irmãos Erich e Alessandra, tia, tio e prima, Brigitte, Celso e Júlia e minhas sobrinhas lindas, Laisa, Alessia e Valentina.

RESUMO

Emergências em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional decretadas em 2015 e 2016 respectivamente em decorrência do crescente número de casos de zika associados a microcefalia e outras anormalidade do Sistema Nervoso Central de bebês de gestantes expostas ao vírus, somado ao histórico de epidemias de dengue de mais de 30 anos no país, identificação de lacunas inerentes ao modelo de controle utilizado e base em experiências participativas, sustentáveis e exitosas foram subsídio para o desenvolvimento de uma proposta de vigilância em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti* pelo Instituto René Rachou e parceiros a saber: Secretaria de Estado da Educação, Secretaria de Estado da Saúde e Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. A proposta está sendo desenvolvida em três eixos principais: 1) implantação de comitês populares em territórios no estado de Minas Gerais; 2) formação de redes de solidariedade envolvendo mães de crianças com microcefalia e outras anormalidades do SNC em função do vírus Zika e, posteriormente, 3) desenvolvimento de políticas públicas. Para isso foi criado um Grupo Gestor (GG) composto por membros representantes das instituições participantes e cabendo a este GG planejar e acompanhar todas as ações durante a implantação da proposta. Foi proposto que os comitês se localizassem em escolas da rede Estadual de Minas Gerais, para isso foram convidadas a participar as Superintendências Regionais de Ensino (SREs), estas, ao aceitarem convidaram escolas sob sua área de abrangência por meio de seus diretores (as) que ao aceitarem indicaram um (a) coordenador (a) para o comitê e disponibilizam espaço físico e internet. Para o desenvolvimento do trabalho foi construída uma plataforma virtual, interativa e dinâmica, acessada por meio de usuário e senha. Nela foi possível cadastrar e capacitar o comitê e postar as atividades desenvolvidas no território. Os comitês populares, em conjunto com a população, tem como objetivo definir e implantar estratégias participativas para o reconhecimento, análise e discussão sobre o território, visando o planejamento de propostas de mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e o controle do *Aedes aegypti* e para a criação de ambientes favoráveis à saúde. Para a interlocução com os comitês

foram definidos tutores que acompanharam o trabalho por meio da plataforma. O presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de desenvolvimento da proposta e identificar fatores que facilitaram e dificultaram tal processo. O trabalho é descritivo de caráter exploratório, coletou e analisou dados primários e secundários e acompanhou nove indicadores. Em relação aos resultados, tivemos 100% (16/16) de aceite nas SREs e 20% (319/1.640) nas escolas. As escolas que receberam usuário e senha para acesso da plataforma e permaneceram na proposta totalizaram 211 e foram distribuídas nas 16 SREs, destas, 141 (67%) realizaram pelo menos um acesso à plataforma virtual durante o ano de 2017. Durante o período analisado foram registrados 1.062 acessos e 89 postagens na plataforma. Em 49 escolas houve cadastramento de comitês, estes foram distribuídos em 39 municípios de 12 SREs, desenvolveram 27 atividades propostas em seus territórios e contaram com 390 integrantes, dentre eles: alunos (as), professores (as), diretores e vice-diretores (as), outros funcionários da escola, familiares de alunos (as) e de profissionais das escolas, lideranças comunitárias e voluntários parceiros da escola. Greves escolares, processo de designação de professores e comunicação foram alguns fatores que tornaram o processo mais complexo. Por outro lado, plataforma virtual, tutoras, parceiros e escolas estaduais foram facilitadores do processo. Análise inicial demonstrou que a proposta é promissora. Serão necessários aprofundamentos relacionados à comunicação e organização de fluxos para otimização dos processos.

Palavras-chave: análise de processo, mobilização social, dengue, zika, chikungunya, território, *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Public Health Emergencies of National and International Importance decreed in 2015 and 2016 respectively due to the increasing number of cases of zika associated with microcephaly and other central nervous system abnormalities of babies of pregnant women exposed to the virus, added to the history of dengue epidemics of more than 30 years in the country, identification of gaps inherent to the control model used and based on participative, sustainable and successful experiences were subsidized for the development of a territorial health surveillance proposal in the state of Minas Gerais aiming at strengthening mobilization social to face dengue, zika and chikungunya epidemic and control of *Aedes aegypti* by the Oswaldo Cruz Foundation, Minas and partners: State Secretariat of Education, State Health Secretariat and Public Health School of Minas Gerais. The proposal is being developed in three main axes: 1) implementation of popular committees in territories in the state of Minas Gerais; 2) formation of solidarity networks involving mothers of children with microcephaly and other CNS abnormalities due to the zika virus and, subsequently, 3) development of public policies. For this purpose a Management Group (MG) was created, composed of members representing the participating institutions to plan and monitor all actions during the implementation of the proposal. It was proposed that the committees be located in schools of the State of Minas Gerais, for which the Regional Superintendences of Education (RSEs) were invited to participate, these, by accepting invited schools within their area of coverage through their directors, who when accept indicate a coordinator to the committee and provide physical space and internet. For the development of the work in several places was built a virtual platform, interactive and dynamic, accessed by username and password. It is possible to register and train the committee, post the activities carried out in the territory. The idea is that the popular committees, together with the population, define and implement participatory strategies for the recognition, analysis and discussion of the territory, aiming at the planning of social mobilization proposals for face dengue, zika and chikungunya epidemic and control of *Aedes aegypti* and created a favorable environments for health. For the dialogue with the committees there are tutors who follow the work through the platform. The present work had as objective to analyze the process of development of the proposal and to identify

factors that facilitated and made difficult such process. The work is exploratory descriptive, collected and analyzed primary and secondary data and followed nine indicators. Regarding the results, we had 100% (16/16) participation in the SREs and 20% (319/1,640) in schools. The schools that received the username and password to access the platform and remained in the project totaled 211 and were distributed in the 16 SREs, of which 141 (67%) made at least one access to the virtual platform during the year 2017. During the analyzed period, the platform registered 1,062 accesses and 89 posts. In 49 schools, committees were registered, they were distributed in 39 municipalities of 12 SREs, developed 27 activities proposed in their territories and had 390 members, among them: students, teachers, directors and vice-directors (as well as other school officials, family members of students and school professionals, community leaders, and volunteer partners of the school). School strikes, the process of teacher designation and communication were some of the factors that made the process more complex. On the other hand, virtual platform, tutors, partners and state schools were facilitators of the process. Initial analysis showed that the proposal is promising. Deepening related to the communication and organization of flows for optimization of processes will be necessary.

Key words: process analysis, social mobilization, dengue, zika, chikungunya, territory, *Aedes aegypti*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página inicial da plataforma virtual para proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i>	40
Figura 2 - Materiais para capacitação dos comitês populares disponíveis na plataforma virtual.....	42
Figura 4 - Mapa do estado de Minas Gerais com as 16 SREs convidadas a participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i>	45
Figura 5 - Linha do tempo da estruturação e implantação da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i> , 2015 - 2017.....	50
Figura 6 - Mapa dos comitês cadastrados por Municípios, 2017.	58
Figura 7 - Mapa falado versão 01, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.	69
Figura 8 - Mapa falado versão 02, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.	70
Figura 9 - Proposta de Plano de Ação 01, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.	71
Figura 10 - Proposta de Plano de Ação 02 e 03, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.....	72
Figura 11 - Mapa falado, EE Antônio da Costa Pereira localizada na SRE Montes Claros.....	73
Figura 12 - Plano de ação, EE Antônio da Costa Pereira localizada na SRE Montes Claros.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Escolas que realizaram pelo menos um acesso à plataforma virtual por SRE, com comitê cadastrado N=49 e sem comitê cadastrado N=92, 2017.....	60
Gráfico 2 - Acessos à plataforma on line de acordo com a situação de cadastro das escolas, 2017.....	61
Gráfico 3 - Postagens mensais de comitês cadastrados, 2017.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Contatos realizados entre as tutoras e coordenadores (as) indicados (as) para condução da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i> , 2017..	54
Quadro 2 - Comitês cadastrados por Municípios, 2017.	58
Quadro 3 - Acessos e postagens na plataforma virtual por SRE, 2017.	63
Quadro 4 - Comitês cadastrados que desenvolveram e enviaram pelo menos uma atividade proposta nos territórios, composição do comitê, território definido, diagnóstico elaborado e plano de ação por Município e SRE	67
Quadro 5 - Resposta da equipe de pesquisa da proposta à EE Antônio da Costa Pereira em relação as atividades enviadas ilustradas nas figuras 11 e 12.	75
Quadro 6 - Escolas que cadastraram comitês populares por meio da plataforma virtual (49), por SRE, Município, Número de habitantes do município, estudantes matriculados por escola e incidência de dengue nos anos de 2015 e 2016.	77
Quadro 7 - Fatores que facilitaram o processo de desenvolvimento da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i>	81
Quadro 8 - Fatores que dificultaram o processo de desenvolvimento da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i>	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de escolas que aceitaram participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i> em relação ao total de escolas convidadas e municípios por SRE, 2016.....	51
Tabela 2 - Caracterização das escolas participantes da proposta de acordo com SRE, município e permanência na proposta, 2016.	53
Tabela 3 - Total de escolas convidadas, que aceitaram participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i> e que cadastraram comitês populares com suas respectivas proporções, por SRE, 2016 – 2017.	57
Tabela 4 - Número de alunos matriculados em relação às escolas convidadas a participar, escolas que aceitaram participar e escolas que formaram comitê da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do <i>Aedes aegypti</i>	76

SUMÁRIO

1	Introdução e Justificativa	14
2	Objetivo Geral	19
2.1	Objetivos Específicos	19
3	Revisão de Literatura	20
3.1	Dengue, zika e chikungunya.....	20
3.1.1	Etiologia.....	20
3.1.2	Histórico.....	21
3.1.3	As doenças.....	23
3.1.4	Transmissão	25
3.1.5	Distribuição	26
3.1.6	Aspectos epidemiológicos e fatores de risco	27
3.1.7	O Vetor: Aedes aegypti.....	28
3.2	Controle e Prevenção.....	29
3.2.1	Programa de controle da dengue no Brasil.....	29
3.2.1.1	Controle químico	30
3.2.1.2	Controle mecânico.....	30
3.2.1.3	Controle biológico.....	31
3.2.1.4	Comunicação e mobilização.....	31
3.2.2	Outras considerações e técnicas alternativas.....	31
3.2.3	Programa de controle de dengue em Cingapura	32
3.3	Território, territorialização e determinação social da saúde	33
3.4	Mobilização Social e saúde	34
3.5	Cenário que motivou a proposta.....	37
3.5.1	Descrição e caracterização da proposta.....	38
3.5.1.1	Estrutura dos comitês populares e plataforma virtual.....	39
3.5.1.2	Convite às Superintendências Regionais de Ensino e às Escolas	43
4	Metodologia	47
5	Resultados	49
5.1	Convite às Superintendências Regionais de Ensino e às Escolas.....	51
5.2	Comitês Populares nos territórios.....	56

5.3	Acessos e postagens na plataforma virtual.....	58
5.3.1	Acessos à plataforma	59
5.3.2	Postagens na plataforma	62
5.4	Composição dos comitês cadastrados e desenvolvimento de atividades nos territórios	65
5.5	Descrição do perfil das escolas estaduais e Municípios de Minas Gerais em relação à proposta.....	76
5.6	Identificação de fatores que facilitaram e dificultaram o processo desde o início da proposta	79
6	Discussão.....	83
7	Conclusão	91
8	Considerações Finais.....	92
9	Referências bibliográficas	93
10	Anexos.....	109

1 Introdução e Justificativa

Dengue, zika e chikungunya são conhecidas como arboviroses (arthropod-borne virus), por serem transmitidas por artrópodes (SAINSBURY; SINGLETON, 1987). As três doenças são causadas por vírus do tipo RNA e podem ser transmitidas pela picada de mosquitos do gênero *Aedes sp.* (WHO, 1967).

O vírus da dengue e da zika pertencem ao gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, a mesma do vírus amarelo (WHO, 1967). O vírus que causa a chikungunya é um *Alphavirus* da família *Togoviridae* (DONALÍSIO; FREITAS, 2015).

As três doenças apresentam sintomatologia inespecíficas e semelhantes, como febre, dores de cabeça, e exantema, com algumas características que as diferem. A confirmação do diagnóstico pode ser feita por meio de exames laboratoriais. Não há tratamento específico e nem vacina efetiva para nenhuma das três doenças até o momento (LOPES; NOZAWA; LINHARES, 2014).

Segundo Gubler (1998), os primeiros relatos de prováveis casos de dengue ocorreram na Dinastia Chin (265 a 420 D.C.). Atualmente, a dengue possui distribuição mundial com concentração em regiões tropicais e subtropicais (CHEN; VASILAKIS, 2011), sendo reconhecida como um dos principais problemas de saúde pública do mundo (WHO, 2009).

No Brasil possíveis casos ocorrem desde o século XIX, (MEIRA, 1916; PEDRO, 1923), com o primeiro registro epidêmico em 1923 no Rio de Janeiro (FRAIHA, 1968). Em virtude do combate ao vetor durante a campanha de erradicação da febre amarela, a dengue foi praticamente eliminada do país até a década de 80, quando iniciaram novos registros da doença (SCHATZMAYR; NOGUEIRA; ROSA, 1986). Desde 1986 a transmissão vem ocorrendo no Brasil, com epidemias, geralmente associadas à introdução de novos sorotipos (BRASIL, 2017).

O estado de Minas Gerais, desde sua primeira notificação da doença, em 1987 (SES/MG, 1995), possui histórico de epidemias cíclicas de dengue.

A chikungunya foi identificada pela primeira vez em 1952, na Tanzânia, e desde então surtos periódicos da doença têm sido relatados nos continentes Asiático e Africano. O termo chikungunya vem do idioma Bantu falado pela tribo Makonde e refere-se a pessoas que andam curvadas em decorrência das dores causadas pela doença (ENSERINK, 2006).

Em 2013 foram documentadas as primeiras transmissões autóctones nas Américas (DONÁLISIO; FREITAS, 2015). A doença disseminou-se no Brasil a partir de 2014. Em 2015 foram registrados mais de 20.000 casos, e em 2016 chikungunya espalhou-se para todos os 27 estados do país, com 200 mil casos prováveis da doença em 2016. Casos prováveis são casos confirmados e suspeitos, (BRASIL, 2016), destes, 1.441 casos autóctones, ocorreram em Minas Gerais (SES/MG, 2017).

O vírus Zika foi descoberto em 1947 em Uganda e em 2007 foi registrada a primeira epidemia de zika na ilha Yap nos Estados Federados da Micronésia. Entre 2013 a 2014 houve um surto importante na Polinésia Francesa (LESSLER *et al.*, 2016).

No Brasil, os primeiros casos da doença foram diagnosticados em outubro de 2014. Em 2015 observou-se alta incidência da doença, especialmente em estados do Nordeste, como Pernambuco e Bahia.

Desde a divulgação e confirmação de casos autóctones de zika nas Américas (ZANLUCA *et al.*, 2015), investigações epidemiológicas apontavam associação causal entre a doença e microcefalia e outras anormalidades do sistema nervoso central (SNC) em bebês de gestantes infectadas pelo vírus (RASMUSSEN *et al.*, 2016). A relação causal entre o vírus e a microcefalia e outras anormalidades foi comprovada por estudo experimental conduzido por Cugola e colaboradores (2016) e estudo observacional, caso-controle realizado em Pernambuco por Araújo e colaboradores (2017).

Em decorrência disso, em novembro de 2015 foi declarada, pelo Ministério da Saúde do Brasil, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em função do crescente número de casos de microcefalia associados a gestantes infectadas com o vírus zika (BRASIL, 2015). Na mesma direção, em fevereiro de

2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em decorrência da dispersão do vírus Zika e suas consequências com a transmissão autóctone desse vírus em 24 países nas Américas (WHO, 2016).

O controle do vetor *Aedes aegypti* não é tarefa simples. O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), implantado em 2002 e vigente até o momento possui vários eixos. Um deles enfatiza o envolvimento da população de maneira a se promover maior responsabilização de cada família, garantir a sustentabilidade das ações e minimizar a utilização de inseticidas promovendo a elaboração de programas permanentes (BRASIL, 2009).

Porém, o fato é que, apesar dos esforços dos programas, neste período houve expansão do número de casos de dengue, dispersão de sorotipos do vírus, e a ocorrência de várias epidemias (BRASIL, 2009), com o agravamento atualmente ainda maior, com a disseminação dos vírus Zika e Chikungunya.

Vários fatores favoreceram e contribuem para esse quadro, entre eles o modelo econômico baseado no consumo excessivo, o crescimento desordenado das grandes cidades com problemas no abastecimento de água, na coleta e destino adequado de resíduos sólidos e condições precárias de moradia (MARCONDES; XIMENES, 2015), a expansão da indústria de materiais não biodegradáveis, condições climáticas favoráveis e a movimentação de população de diferentes lugares (BRASIL, 2009).

Em 2015, Gonçalves e colaboradores, publicaram artigo de revisão integrativa na qual foram incluídos trabalhos, publicados entre 2002 a 2012, sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população brasileira acerca da dengue. Doze artigos foram avaliados e os autores da revisão observaram que persiste uma lacuna a ser preenchida no que diz respeito ao empoderamento da população como partícipe ativo do processo em vez de ser mero espectador das definições da política oficial. Além disso, ressaltaram: a atuação na comunidade levando em consideração as particularidades dos territórios e de cada contexto; a necessidade de desverticalizar o modelo e imprimir práticas de educação continuada; a importância de se desenvolver o senso de responsabilidade e não de culpa dos

moradores e o de promover o diálogo entre ciência e senso comum para a implementação de estratégias adequadas que levem em conta interesses, necessidades, desejos e visões de mundo de cada comunidade.

Em 2008, Sánchez e colaboradores desenvolveram uma estratégia de educação popular em Cuba que tinha como objetivo aumentar a participação comunitária no controle da dengue e do vetor. A intervenção que teve como objetivo a transformação da ação social, ocorreu em três distritos, durou dois anos e contou com grupos de aprendizagem e trabalho comunitário.

O modelo de educação popular proposto pelos autores buscou realizar sessões de reflexão, intercâmbio e aprendizagem a partir dos resultados (análise crítica) e reformular o trabalho para próximas etapas aumentando a consciência da problemática e das competências dos envolvidos (SÁNCHEZ *et al.*, 2008).

As ações envolveram diagnóstico comunitário, ações de comunicação, vigilância e avaliação e foram baseadas em três eixos principais: organização para participação, capacitação e trabalho comunitário. O trabalho comunitário envolveu estratégias de identificação de problemas a partir do diagnóstico, planejamento de ações baseado neste, e elaboração de um plano de ação para cada distrito. A vigilância comunitária baseou-se na elaboração de um mapa de risco de transmissão de dengue para cada distrito (SÁNCHEZ *et al.*, 2008).

Os resultados, pós intervenção foram muito satisfatórios com redução do nível de infestação mediante ao aumento da participação comunitária na tomada de decisões, onde os grupos de trabalho comunitários (GTC) lideraram processos participativos nas comunidades, aumentando a confiança dos membros em relação a sua capacidade de realizar transformações (SÁNCHEZ *et al.*, 2008).

Esta experiência ocorrida em Cuba e a do Programa Ação da Cidadania contra a Fome do sociólogo Herbert de Souza, exitosas na mobilização popular nos estimularam a elaborar *uma proposta de estratégia de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya e controle do Aedes aegypti*.

A proposta possui três eixos principais: 1) implantação de comitês populares em territórios no estado de Minas Gerais; 2) formação de redes de solidariedade envolvendo mães de crianças com microcefalia e outras anormalidades do SNC em função do vírus Zika e, posteriormente, 3) desenvolvimento de políticas públicas.

A proposta está sendo desenvolvida em alguns territórios no estado de Minas Gerais e para isso foi criada um Grupo Gestor da proposta (GG) composto por membros representantes das instituições participantes: Instituto René Rachou (IRR), Fiocruz Minas, Secretaria de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG), Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP/MG) cabendo a este GG planejar e acompanhar todas as ações durante a implantação da proposta.

Pretende-se com os comitês populares, em conjunto com a população, definam e implantem estratégias participativas para o reconhecimento, análise e discussão sobre o território, visando o planejamento de propostas de mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e o controle do *Aedes aegypti* e para a criação de ambientes favoráveis à saúde.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo de desenvolvimento da proposta de formação de comitês populares.

2 Objetivo Geral

Analisar o processo de desenvolvimento dos comitês populares da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*.

2.1 Objetivos Específicos

- Analisar o processo de formação dos comitês
- Identificar fatores que facilitaram e que dificultaram o processo de formação dos comitês populares

3 Revisão de Literatura

3.1 Dengue, zika e chikungunya

3.1.1 Etiologia

A família *Flaviviridae*, além dos vírus Dengue e Zika, possui mais de 70 diferentes outros tipos de vírus. Todos os *flavivírus* apresentam epítomos comuns que são responsáveis pela alta frequência de reações sorológicas cruzadas (HEINZ; STIASNY, 2012).

O agente etiológico da dengue foi o segundo micro-organismo a ser denominado um vírus, em 1907. O primeiro foi o agente da febre amarela, cinco anos antes (BARRETO *et al.*, 2008).

O primeiro isolamento do vírus dengue ocorreu em 1943 por Kimura. O vírus da dengue é um RNA de fita única envolvido por uma membrana lipídica de aproximadamente 50 nanômetros. Apresenta cinco sorotipos: sorotipo 1 (DENV-1), sorotipo 2 (DENV-2), sorotipo 3 (DENV-3) e sorotipo 4 (DENV-4) descritos entre 1945 e 1956 (BARRETO *et al.*, 2008), e sorotipo 5 (DENV-5) proveniente de um paciente admitido em 2007 na Malásia (NORMILE, 2013).

No meio urbano, seres humanos e mosquitos são os únicos hospedeiros conhecidos do vírus Dengue, no ambiente silvestre, sua transmissão ocorre entre primatas não humanos e, raramente, entre primatas e humanos (CARDOSA *et al.*, 2009).

Existem diferenças antigênicas entre os genótipos de um mesmo sorotipo, porém a infecção por um sorotipo produz imunidade permanente para este e temporária para os demais (HALSTEAD, 2007).

O vírus Zika (ZIKV) foi isolado pela primeira vez em soro de um macaco *Rhesus* sentinela em abril de 1947 na floresta Zika, próximo ao lago Victoria em Uganda. Posteriormente foi isolado em mosquitos da espécie *Aedes africanus* na mesma floresta (DICK, 1952). Em 1954 foi descrita sua primeira infecção em humanos na Nigéria (MACNAMARA, 1954). É um vírus esférico com diâmetro de 40

até 43 nanômetros (BELL; FIELD; NARANG, 1971; HAMEL *et al.*, 2015). Seu genoma foi sequenciado em 2006 (KUNO; CHANG, 2007).

Até o momento foi identificado apenas um sorotipo de ZIKV, porém pesquisas realizadas em pacientes brasileiros demonstraram mutações virais (DURIGON, 2017).

O vírus chikungunya foi isolado pela primeira vez entre 1952 e 1953 na Tanzânia em indivíduos com suspeita de doença semelhante a dengue (ROSS, 1956).

O vírus Chikungunya, assim como vírus Dengue e Zika também é um RNA vírus. Possui formato icosaédrico, é envolvido por um envelope lipídico, com diâmetro de 60 até 70 nanômetros aproximadamente (KHAN *et al.*, 2002). Pertence ao mesmo gênero e família dos vírus Semliki Forest, O'Nyong Nyong, Mayaro e Ross Riverr (BURT *et al.*, 2012).

Análises genéticas demonstravam três linhagens diferentes do vírus, e essa situação manteve-se estável durante cinco décadas (VOLK *et al.*, 2010), quando no ano de 2000 foi identificada uma nova cepa após mutação adaptativa, que levou ao aumento da infectividade, replicação e transmissão pelo vetor *Aedes albopictus*, sem prejudicar a capacidade do vetor *Aedes aegypti* (TSETSARKIN *et al.*, 2007), o que sugeriu potencial característica para expansão do vírus (VOLK *et al.*, 2010).

3.1.2 Histórico

Os relatos de dengue são muito antigos, com início em meados do ano 265 depois de Cristo (d.C.). Após, no século XVII, acredita-se que tenham ocorrido casos nas Antilhas Francesas e Panamá. Em 1780, Benjamin Rush fez a primeira descrição detalhada da doença, durante um surto ocorrido na Filadélfia, Estados Unidos da América (EUA). A partir daí diversas epidemias foram reportadas em diversas partes do mundo (GUBLER, 1998).

Assim, até meados de 1940 as epidemias eram caracterizadas por incapacitação temporária de milhares de pessoas. Porém, a partir da década de 50 começa a ser descrita uma forma mais grave da doença, com manifestações hemorrágicas e alta taxa de letalidade (HAMMON; RUDNICK; SATHER, 1960).

A incidência de dengue aumentou 30 vezes nos últimos 50 anos. Estima-se que 50 milhões de infecções por dengue ocorram anualmente no mundo. Nas Américas, a doença tem se disseminado com surtos cíclicos ocorrendo a cada 3-5 anos (WHO, 2009).

Desde o século XIX ocorrem possíveis casos no Brasil, com posterior erradicação do vírus até a década de 80, quando houve a reintrodução do vetor *Aedes aegypti* (MEIRA, 1916; PEDRO, 1923; SCHATZMAYR; NOGUEIRA; ROSA, 1986; BRASIL, 2017). Portanto, o Brasil vive um histórico de mais de 30 anos de epidemias (BRASIL, 2017).

A descoberta do vírus ZIKV ocorreu durante um programa de pesquisa para febre amarela patrocinada pela Fundação Rockefeller realizado de 1914 até 1970 em Uganda. Durante o período de 1937 até 1947, dez diferentes vírus foram isolados no Instituto de Pesquisa de Febre Amarela, dentre estes, sete, incluindo ZIKV, eram desconhecidas (DICK, 1952; DICK, 1953; SMITHBURN *et al.*, 1949; BRÈS, 1970).

Após a descoberta, vários levantamentos epidemiológicos para ZIKV sugeriram ampla distribuição em países equatoriais do continente Africano e em partes da Ásia (DICK, 1953; MACNAMARA, 1954; GESER; HENDERSON; CHRISTENSEN, 1970), com pouco destaque na literatura médica até meados de 2000 por estar associada a casos febris leves e auto-limitantes (HAYES, 2009; MACNAMARA, 1954).

Em abril de 2007, o primeiro grande surto de ZIKV fora dos continentes Africanos e asiático ocorreu na Ilha Yap nos Estados Federados da Micronésia, localizado no noroeste do Oceano Pacífico. Este surto foi associado à febre, erupção cutânea, artralgia e conjuntivite (LANCIOTTI *et al.*, 2008).

Posteriormente, em outubro de 2013, ocorreu o segundo grande surto de ZIKV na Polinésia Francesa (LESSLER *et al.*, 2016).

No início de 2015, estudos relataram a detecção de ZIKV em amostras de soro de fase aguda de residentes e visitantes de estados do Nordeste brasileiro que apresentaram sintomas comuns de febre, erupção cutânea, mialgia, artralgia e conjuntivite (CAMPOS; BANDEIRA; SARDI, 2015; CARDOSO *et al.*, 2015;

ZAMMARCHI *et al.*, 2015; ZANLUCA *et al.*, 2015), indicando a primeira transmissão autóctone de ZIKV no Hemisfério Ocidental.

Em dezembro de 2015 casos suspeitos de infecção por ZIKV foram registrados em pelo menos 14 dos 26 estados no Brasil (BRASIL, 2016). Além do aumento de casos da síndrome de Guillain-Barré e aumento significativo da incidência de microcefalia entre recém-nascidos (SCHULER-FACCINI *et al.*, 2016), o que sugeriu uma possível associação entre a infecção por ZIKV e microcefalia.

A chikungunya, após sua primeira descrição na Tanzânia, foi descrita na África e na Ásia associada a poucos casos clínicos graves e nenhum óbito (ROSS, 1956). Porém, a partir de 2005, após mutações na proteína viral E1 da variante ECSA ocorre sua dispersão para as ilhas do Oceano Índico e Europa, com descrição de uma epidemia nas Ilhas Reunião, com acometimento de 40% da população e casos graves (MORRISON, 2014).

Em 2013 foi descrita pela primeira vez a transmissão autóctone de chikungunya no Caribe e posteriormente no Oiapoque. Duas cepas diferentes do vírus parecem ter sido introduzidas nas Américas, pois o genótipo isolado no Caribe e Oiapoque foi diferente do que ocorreu no estado brasileiro da Bahia (DONÁLISIO; FREITAS, 2015).

Em Minas Gerais o primeiro caso de dengue foi registrado em 1987 (SES/MG, 1995). Com relação aos casos autóctones de zika e chikungunya os registros são de 2016 (SES/MG, 2016).

3.1.3 As doenças

Apesar das três doenças possuírem sintomatologias semelhantes alguns sintomas marcantes as diferem (LOPES *et al.*, 2014).

O quadro clínico de dengue pode variar desde formas assintomáticas até formas graves, podendo levar a morte. A sintomatologia que inclui febre e manifestações inespecíficas como mialgia, cefaleia, prostração e exantema inicia-se geralmente de três até sete dias após a picada do mosquito infectado (WHO, 2009).

O exantema ocorre em aproximadamente 50% dos casos e comumente associa-se a prurido importante, evoluindo para descamação. As manifestações

gastrointestinais, como anorexia e diarreia podem ocorrer, e sua presença não exclui a dengue, sendo importante o diagnóstico diferencial com outras causas de diarreia (BRASIL, 2009).

Os pacientes podem ainda apresentar manifestações hemorrágicas (GUZMAN *et al.*, 1984). Nestes casos o hemograma apresenta trombocitopenia associada à leucopenia (WHO, 2009).

Alguns sinais podem indicar para formas graves da doença. Os sinais de alarme são os seguintes: dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, hepatomegalia dolorosa, sangramento de mucosa ou hemorragias importantes (hematêmese e/ou melena), diminuição da diurese, aumento repentino do hematócrito e queda abrupta das plaquetas e derrames cavitários (RIGAU-PÉREZ; LAUFER, 2006).

Zika é caracterizada por apresentar sintomatologia branda geralmente, que pode variar entre: febre, diarreia, anorexia, dor abdominal, conjuntivite, vermelhidão cutânea, mialgia, dor de cabeça, vômito entre outros (HAYES, 2009).

Os primeiros casos de anormalidades neurológicas em humanos associadas ao vírus foram observadas em um surto na Polinésia Francesa (OEHLER *et al.*, 2014; LANCIOTTI *et al.*, 2008).

No Brasil, após a introdução do vírus em 2015, investigações epidemiológicas começaram a apontar associação causal entre zika e microcefalia e a outras anormalidades do SNC (RASMUSSEN *et al.*, 2016).

Problemas oculares, auditivos, microcalcificações no cérebro e outros órgãos, malformações nos ossos e músculos também foram observados em recém-nascidos de mulheres com histórico de infecção pelo vírus Zika durante o período gestacional, o que sugeriu à adoção do termo “Zika congênita”, diante do conjunto ampliado de consequências possíveis pelo vírus nos recém-nascidos (OPAS/WHO, 2017).

Na chikungunya os sintomas aparecem de quatro até sete dias após a infecção e são caracterizados por febre alta, dores nas costas e fadiga, além de manifestações cutâneas entre 40% e 50% dos casos e poliartralgia entre 87% e 98% (SIMON-DJAMEL *et al.*, 2013).

3.1.4 Transmissão

A transmissão dos vírus Dengue, Zika e Chikungunya ocorrem principalmente de maneira horizontal, durante a alimentação de sangue de um vertebrado infectado por um artrópode e inoculação em outro vertebrado susceptível. Mosquitos do gênero *Aedes* são responsáveis pela transmissão, sendo as espécies *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* as mais importantes (CRAIG, 1961).

O *Aedes aegypti*, responsável pelo ciclo urbano de dengue é o principal vetor do vírus em escala global. *Aedes albopictus* possui importância na transmissão de dengue na Ásia e em outras partes do mundo, porém apenas como vetor secundário (SIMMONS *et al.*, 2012), sendo responsável por epidemias de dispersão mais lentas e em ambientes com vegetação abundante (HALSTEAD, 2007).

No ambiente urbano os únicos hospedeiros são humanos, em ambientes silvestres a transmissão ocorre também entre primatas não humanos (CARDOSA *et al.*, 2009), porém esse ciclo não possui a mesma importância do primeiro, sendo a transmissão entre humanos o ciclo mantenedor da doença (SIMMONS *et al.*, 2012).

Além da transmissão por meio da picada de mosquitos do gênero *Aedes* (CRAIG, 1961), estudos recentes demonstraram a capacidade de transmissão sexual do vírus zika (MUSSO *et al.*, 2015), e vertical, da mãe para o feto (CDC, 2018).

O vírus Chikungunya possui três ciclos: ciclo silvestre, mantido entre primatas não humanos com a participação de muitas espécies do gênero *Aedes*; ciclo rural, quando mosquitos silvestres adentram nos vilarejos rurais durante o período de chuvas, infectando humanos, que, por sua vez infectam espécies domésticas de mosquitos, como *Aedes aegypti*; e ciclo urbano, por meio da migração do homem para grandes centros urbanos onde a transmissão ocorre pelas espécies *A. aegypti* e *A. albopictus*. Nas Américas ocorre apenas o ciclo urbano da doença (TSETSARKIN *et al.*, 2014).

Existem ainda relatos de transmissão de arboviroses por transfusão sanguínea e transplante de órgãos (TOMASHEK; MARGOLIS, 2011). Outros modos de transmissão sem envolvimento de artrópodes, por exemplo, por via aerógena,

tem sido documentados (KUNO, 2005), porém são menos importantes do ponto de vista epidemiológico (SIMMONS *et al.*, 2012).

3.1.5 Distribuição

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), ocorrem cerca de 50 a 100 milhões de casos de dengue por ano em mais de 100 países (WHO, 2017). Estima-se que ocorram, anualmente cerca de dois milhões de casos graves da doença e 20 mil óbitos na Ásia, África, Ilhas do Pacífico e nas Américas (WHO, 2016).

Transmissões autóctones de zika e chikungunya, ocorrem nas mesmas localidades, porém em menor escala. Dengue e chikungunya ocorrem em porções maiores do continente Asiático, incluindo Arábia Saudita, Iêmen, China, Índia, Bangladesh e ilhas do Pacífico quando comparados a zika. Transmissões autóctones de chikungunya ocorrem ainda em países do continente Europeu, como Itália e França. Na Austrália ocorre apenas dengue (RUCKERT, 2017).

No Brasil, atualmente, dengue, zika e chikungunya estão distribuídos nos 26 estados da Federação (BRASIL, 2018).

Nos últimos anos, 2016 e 2017, foram registrados mais de 1,7 milhão de casos prováveis de dengue no país (BRASIL, 2018).

Em 2017, ocorreram mais de 17 mil casos prováveis de zika, dentre esses, 2.153 eram gestantes. Mais de 185 mil de chikungunya (taxa de incidência de 90 casos por 100 mil habitantes). Destes, 81,7% foram confirmados. Neste mesmo ano ocorreram 169 óbitos por chikungunya (BRASIL, 2018).

No estado de Minas Gerais também circulam os três vírus, dengue (sorotipos DENV 1-4), zika e chikungunya (SES/MG, 2018).

Minas Gerais viveu grandes epidemias de dengue em 2010, 2013 e 2016. O ano de 2017 foi um ano não epidêmico com pico de ocorrência de casos entre os meses de março até abril, neste ano ocorreram 15 óbitos confirmados por dengue (SES/MG, 2018).

Desde 2011 os sorotipos DENV 1-4 circulam no estado com predomínio do sorotipo DENV-1 (SES/MG, 2018).

Em relação a zika, em 2017 foram registrados 753 casos prováveis em Minas Gerais, sendo 136 em gestantes, destas 70 foram confirmadas pelo critério laboratorial, número muito inferior ao do ano anterior, que registrou 14.086 casos prováveis (SES/MG, 2018).

Até 2015 todos os casos registrados de chikungunya no estado eram importados, em 2016 ocorreram os primeiros casos autóctones e em 2017 ocorreram mais de 16 mil casos (SES/MG, 2018).

3.1.6 Aspectos epidemiológicos e fatores de risco

Os principais determinantes das epidemias globais são o rápido crescimento populacional, intensa urbanização, facilidade de mobilização de pessoas, vetores e reservatórios (SIMMONS *et al.*, 2012), uso excessivo de produtos não biodegradáveis, falhas no manejo de resíduos sólidos, alterações climáticas, adaptação do vetor ao meio urbano com resistência a compostos químicos (MARCONDES; XIMENES, 2015; BRASIL, 2009) e mutação adaptativa dos agentes virais (TSETSARKIN *et al.*, 2007; VAZEILLE *et al.*, 2007).

Estudos epidemiológicos identificaram alguns fatores de risco associados às formas graves de dengue. Entre eles, os extremos de idade, obesidade, presença de comorbidades, cepas virais, infecções secundárias e características genéticas dos pacientes (RICO-HESSÉ *et al.*, 1997; NGUYEN *et al.*, 2005).

Estudo conduzido em Minas Gerais apontou como fatores associados ao óbito por dengue a presença de extravasamento plasmático, idade maior que 65 anos e ser residente de municípios com população menor que 100 mil habitantes (CAMPOS *et al.*, 2014).

No entanto, no ano de 2017 os óbitos por dengue em Minas Gerais não tiveram uma faixa etária predominante, com mediana de idade de 58 anos (de 3 até 93 anos) (SES/MG, 2018). Já nos óbitos ocorridos no estado por chikungunya haviam presença de comorbidades e quase na sua totalidade, apresentavam faixa etária acima dos 65 anos (mediana de 75,7 anos) (SES/MG, 2018).

Após a confirmação da associação causal entre bebês com microcefalia e outras anormalidades do SNC por transmissão vertical de mulheres infectadas com zika durante a gestação (ARAÚJO *et al.*, 2017), e da demonstração da transmissão sexual do vírus (MUSSO *et al.*, 2014; MUSSO *et al.*, 2015; PATIÑO-BARBOSA *et al.*, 2015) outros cuidados, como o uso de preservativo, devem ser adotados por mulheres em idade fértil e/ou gestantes.

3.1.7 O Vetor: *Aedes aegypti*

A espécie *Aedes aegypti* (LINNAEUS, 1762) pertence à família *Culicidae*, gênero *Aedes* e subgênero *Stegomyia* (REMYINGTON, 1945, *apud* CONSOLI; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994), é a mais importante na transmissão de arboviroses, originária da África, foi descrita pela primeira vez no Egito, o que lhe conferiu seu nome (NELSON, 1986; CHRISTOPHERS, 1960).

Acredita-se que esse vetor foi introduzido nas Américas a bordo de navios durante o tráfico de escravos, explorações e colonizações europeias (NELSON, 1986; CHRISTOPHERS, 1960). Atualmente está distribuída no mundo todo, normalmente entre latitudes 35° Norte e 35° Sul (OPAS, 1995).

Os primeiros registros de sua identificação em terras brasileiras foram em 1898, por Lutz, e em 1899, por Ribas (NELSON, 1986; CHRISTOPHERS, 1960).

O *Aedes aegypti* foi reconhecido como transmissor da febre amarela em 1881, por Carlos J. Finlay. Em 1906, Bancroft publicou as primeiras evidências que o mosquito também era o vetor de dengue, fato posteriormente confirmado por Agramonte, em 1906, e por Simmons, em 1931 (HALSTEAD, 1974).

Seu ciclo de vida compreende o ovo, quatro estágios larvais, um estágio de pupa e a fase adulta. A ovoposição ocorre na parede de reservatórios geralmente escuros ou sombreados, com superfícies ásperas, com águas claras e limpas (FARNESI *et al.*, 2009; BRASIL, 2001). Os ovos são altamente resistentes a dissecação, podendo permanecer viáveis no ambiente por longos períodos (DONALISIO; GLASSER, 2002; JULIANO *et al.*, 2010; BRASIL, 2001).

O ciclo da doença inicia-se após a fêmea do mosquito alimentar-se do sangue de uma pessoa infectada no período de viremia da doença. A atividade de

hematofágia estimula a ovoposição que ocorre de uma a várias vezes durante o período de vida do mosquito fêmea (HALSTEAD, 2007).

Aedes aegypti, é a espécie mais sinantrópica da família *Culicidae*, tendo preferência por habitações urbanas e utilizando recipientes do domicílio e peridomicílio para o desenvolvimento, como tanques de armazenamento de água, potes, barris, latas, garrafas, vasos de plantas, calhas de telhados entre outras (KUNO, 1995; CHRISTOPHERS, 1960).

Dados do Ministério da Saúde do Brasil demonstram que cerca de 80% dos locais de reprodução do mosquito são encontrados em ambientes domésticos e urbanos (BRASIL, 2009).

A. aegypti, é altamente antropofílico, ou seja, prefere seres humanos como fonte de sangue (MCBRIDE *et al.*, 2014), e possui hábitos diurnos, alimentando-se e depositando seus ovos, preferencialmente, ao amanhecer e no período próximo ao crepúsculo (NELSON, 1986).

Nas áreas tropicais a transmissão ocorre durante todo o ano, mas se intensifica no período chuvoso quando a umidade e o calor auxiliam na proliferação do mosquito e encurtam o período de incubação extrínseca (KUNO, 1995).

Carvalho e Moreira (2017), ressaltam que os métodos de controle devem concentrar-se nas fases aquáticas (fases imaturas do mosquito), pois nesta fase são incapazes de migrar.

A diversidade de locais para reprodução, a alta capacidade de dispersão e a colonização do meio urbano levam ao sucesso deste vetor. Tais características destacam a importância e a necessidade de usar todas as ferramentas disponíveis para controlar populações de *Aedes aegypti* (CARVALHO; MOREIRA, 2017).

O vírus Dengue já foi encontrado *in natura* nas espécies *Aedes albopictus* e *Aedes polynesiensis*, pertencentes ao mesmo gênero e subgênero que *Aedes aegypti* (GUBLER; KUNO, 1997).

3.2 Controle e Prevenção

3.2.1 Programa de controle da dengue no Brasil

Os principais métodos utilizados para controle de dengue no Brasil, de acordo com as Diretrizes Nacionais para prevenção e Controle de Epidemias de Dengue do Ministério da Saúde publicada em 2009 e vigentes até o momento são: controle químico, mecânico e biológico (BRASIL, 2002, 2009).

Além disso, o Programa contempla um eixo intitulado, comunicação e mobilização, que enfatiza o desenvolvimento de práticas para fomentar processos de mobilização na sociedade que trabalhem em ações de prevenção e controle do vetor (BRASIL, 2002, 2009).

3.2.1.1 Controle químico

O controle químico é feito por meio da aplicação de inseticidas e tem sido a principal forma de controle contra mosquitos e outros insetos e pragas ao longo dos anos (BRASIL, 2002).

Embora seja amplamente utilizado para combater o *Aedes aegypti* até os dias de hoje, esse tipo de controle não tem demonstrado efetividade na diminuição do vetor. Isso se deve a resistência do *Aedes aegypti* frente aos principais produtos utilizados (VALLE *et al.*, 2015).

Além da resistência da espécie alvo o uso de produtos químicos ainda traz outras consequências negativas, como por exemplo, eliminação de outras espécies, contaminação do meio ambiente, contaminação de alimentos e perigos para a saúde animal e humana (CARVALHO; MOREIRA, 2017).

3.2.1.2 Controle mecânico

O controle mecânico consiste na adoção de práticas capazes de impedir a procriação do vetor, tendo como principais atividades a proteção, a destruição ou a destinação adequada de criadouros. É considerada uma das formas de controle prioritárias, pois evita o uso de inseticidas (TAUIL, 2002).

Esse controle visa reduzir ou evitar condições necessárias para reprodução dos mosquitos, mantendo quaisquer reservatórios de água bloqueados a sua entrada (BRASIL, 2002).

Um aspecto chave neste tipo de controle é que devem ser executadas prioritariamente pelo próprio morador/proprietário do imóvel, (BRASIL, 2002, 2009).

3.2.1.3 Controle biológico

O controle biológico consiste na utilização de predadores, agentes patogênicos e parasitos naturais com capacidade de reduzir populações das espécies alvo (CAVALCANTI et al., 2007).

Atualmente, o principal método de controle biológico é a bactéria *Bacillus thuringiensis serotype israelitas* (Bti), encontradas comumente na natureza e praticamente inócua aos humanos e animais. Recentemente, um biolarvicida com base de Bti foi desenvolvido pela Fundação Oswaldo Cruz em parceria com a empresa Brasileira BR3 chamada *DengueTech*® (FIOCRUZ, 2016a)

Apesar da existência de uma série de predadores o controle biológico não tem demonstrado muito sucesso, pois exige condições para garantir a adaptação do predador ao mesmo ambiente, sua produção deve ser viável em larga escala (PARRA et al., 2002).

3.2.1.4 Comunicação e mobilização

Este eixo do Programa visa a produção e divulgação de informações oportunas, coerentes e confiáveis sobre a dengue por meio de diversos tipos de mídias com a finalidade de sensibilizar e mobilizar a população. Além disso, os gestores devem direcionar tais ações para atores da saúde, lideranças sociais e comunitárias afim de promover educação em saúde e incentivar a corresponsabilidade da sociedade no controle das doenças (BRASIL, 2002, 2009).

As ações subdividem-se em três eixos: assessoria de imprensa, publicidade e comunicação intersetorial e mobilização junto à sociedade (BRASIL, 2009).

3.2.2 Outras considerações e técnicas alternativas

Em fevereiro de 2016, o Ministério da Saúde publicou nota técnica sugerindo a realização de projetos piloto com diferentes técnicas. A mesma sugestão foi feita pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2016; OMS, 2016).

Dentre as técnicas alternativas podemos destacar o projeto com uso da bactéria *Wolbachia*, que vem sendo desenvolvido no Brasil pela Fundação Oswaldo Cruz, com apoio do Ministério da Saúde e financiamento de uma iniciativa internacional sem fins lucrativos intitulada World Mosquito Program (WMP) (CARVALHO; MOREIRA, 2017).

Wolbachia é uma bactéria gram-negativa que mantém relações simbióticas com seus hospedeiros (O'NEILL *et al.*, 1992). A estratégia de controle utilizando essa bactéria consiste em introduzi-la no mosquito *Aedes aegypti*, espécie que a bactéria não ocorre naturalmente, com o objetivo de bloquear agentes patogênicos, como os vírus de dengue, zika e chikungunya. A transmissão de *Wolbachia* passa para do mosquito para sua prole e vem demonstrando potencial para bloquear esses e outros agentes patogênicos tem sido demonstrado em diversos estudos (CARVALHO; MOREIRA, 2017).

Outra opção, desenvolvida na Universidade de Oxford em 2002 foi a técnica dos mosquitos geneticamente modificados em laboratório. Porém, tal método apresentou dificuldades importantes para sua eficiência, como a falta de sustentabilidade devido à necessidade de constantes solturas e a necessidade de grande número de mosquitos transgênicos para um selvagem, aproximadamente 10 (OXITEC BRASIL, 2016; WALLACE, 2013).

3.2.3 Programa de controle de dengue em Cingapura

Cingapura é um país pequeno, com 716 km² de extensão territorial, população estimada em 5.399.200 de habitantes e IDH muito elevado, (0,925) (SINGSTAT, 2013).

O programa de controle de dengue em Cingapura tem sido muito bem-sucedido e utilizado como base para programas no Brasil e no mundo (BBC, 2015; CHIEW, 2017).

Calvim J. Chiew, é médico, cingapuriano, mestre em Saúde Pública pela HARVARD T.H CHAN, School of Public Health, atuou como servidor das forças armadas de Cingapura em ações diretas de combate ao vetor no país.

Segundo Chiew (2017), os principais motivos para o sucesso do controle vetorial em Cingapura são: 1) Forte colaboração e ação intersetorial na chamada “Força Tarefa Contra Dengue”, onde todas as agências governamentais se reuniram para coordenação das ações em seu âmbito de atuação 2) Forte sistema de vigilância para dengue e outras doenças transmitidas por vetores com obrigatoriedade de notificação; 3) Existência de sistemas sentinela para monitoramento do sorotipo viral predominante; 4) Utilização de ovitrampas em todo território nacional; 5) Visitas domiciliares para procura e eliminação de potenciais criadouros e educação da população; 6) Forte sensibilização social com campanhas de publicidade e educação, com instruções simples e fáceis para a comunidade seguir e evitar casos de dengue.

3.3 Território, territorialização e determinação social da saúde

Milton Santos, na obra *Território, Globalização e Fragmentação* (1994), critica a globalização e retoma o conceito de território da Geografia. O autor propõe, que o território seja compreendido como uma mediação entre o mundo, a sociedade nacional e local, segundo ele, conceito indispensável para a compreensão do funcionamento do mundo atual.

Milton Santos fez grandes contribuições nos estudos de Geografia da Saúde no Brasil. Tais conceitos foram incorporados pela epidemiologia com o objetivo de buscar instrumentos para entender o processo saúde-doença como manifestação social (FARIA; BORTOLOZZI, 2009). Sua principal contribuição dá-se no sentido da compreensão do espaço como processo e produto das relações sociais, que se realiza enquanto uma instância social. Nesta abordagem, Santos pensa em território para além dos limites geográficos, colocando o papel das relações sociais como central na sua produção (SANTOS, 1997).

Nas palavras do autor: Isso ocorre, pois, “[...] as formas estão sempre mudando de significação, na medida em que o movimento social lhes atribui, a cada momento, frações do todo social [...]” (SANTOS, 1997).

Os conceitos de território de Milton Santos iniciam um forte movimento em torno das questões geográficas da saúde brasileira sob novos moldes e permitindo a

mudança do foco de atenção, antes centrado na doença, agora para seus determinantes sociais (FARIA; BORTOLOZZI, 2009).

Ao pensarmos em doenças como dengue, zika e chikungunya é preciso ressaltar o quanto as características do território podem interferir na incidência e prevalência de casos e no curso das doenças (BARCELLOS, 2000).

O processo saúde-doença está relacionado de modo dinâmico com as condições de vida das pessoas e dos grupos sociais, como, alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho etc. Os produtos das formas de organização social podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida (SABROZA, 2007).

Entender determinação social da saúde, por meio dos múltiplos fatores que resultam em saúde ou em doença, é passo crucial para entendimento dos problemas de saúde dentro de uma sociedade (SABROZA, 2007).

Doença e a saúde ocorrem de modo distinto nas diferentes sociedades, classes, territórios e grupos sociais (ALBUQUERQUE *et al.*, 2014). A forma de entender e atuar diante do complexo processo saúde-doença deve ser dialogada e territorializada com base nas características identificadas em cada contexto (ALBUQUERQUE *et al.*, 2014; BUSS, 2007)

3.4 Mobilização Social e saúde

O significado comum do verbo mobilizar refere-se a “*dar movimento a*”, “*convocar pessoas para*”. Semanticamente, propõe movimento de pessoas para atuar de forma conjunta na mesma direção, para o mesmo fim (GOHN, 2008).

O Dicionário de Política descreve o termo mobilização social como ações que visam mudanças de comportamentos ou adesão a programas, envolvendo aquisição de novos valores (BOBBIO; MATEUCCI; PASQUINO, 2008).

Toro e Werneck (1996), definem mobilização social como uma sociedade, uma comunidade, ou um grupo de pessoas que pensam e agem em prol de um objetivo comum buscando resultados desejados por todos. Assim, mobilizar é convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum a todos.

Na mesma perspectiva, Henrique e Mafra (2006), descrevem mobilização social como a reunião de sujeitos que definem objetivos e compartilham sentimentos, conhecimentos e responsabilidades para a transformação de uma realidade, movidos por um acordo em relação à determinada causa de interesse público.

O início do processo de mobilização tem o objetivo de despertar o desejo de mudança, a partir do fornecimento de informações claras. Esse processo é seguido pela transformação da consciência em ações baseado na avaliação de cada um. A decisão pela participação depende das pessoas se enxergarem ou não com responsabilidade e se sentirem capazes de construir mudanças (TORO; WERNECK, 1996; HENRIQUES, 2004).

Esse processo deve estar sempre aberto a receber novos integrantes que demonstrem interesse e disposição em contribuir com o(s) propósito(s). O desligamento de pessoas também deve ocorrer de maneira natural, caracterizando um movimento livre, na qual participa quem quer e pode enquanto quer e pode também. A base da mobilização é um consenso em torno de ideia(s), assim, um sujeito pode concordar até determinado momento e passar a discordar noutra momento (TORO; WERNECK, 1996).

O processo de mobilização é democrático e livre de hierarquias, visa alcançar um objetivo definido e desenvolvido coletivamente. É longo e organizado, requer constante dedicação e produção de resultados, se é curto e passageiro é um evento, uma campanha e não um processo de mobilização (TORO; WERNECK, 1996; HENRIQUES, 2004; GOHN, 2008). Segundo Toro (2005), a organização deve estar atrelada ao desejo de conhecer o ambiente no qual pretende-se transformar.

Campanhas podem e até devem ser usadas durante um processo de mobilização, por exemplo, nos primeiros momentos, para que contribuam dando visibilidade sobre os objetivos e alternativas das ações. Porém, nas campanhas são definidos objetivos e ela termina quando esses objetivos são alcançados (TORO; WERNECK, 1996). Mobilização também não deve ser confundida com propaganda e divulgação (PITTA, 1996). Assim, mobilização social não é uma manifestação pública, com concentração de pessoas, como é frequentemente confundida. O

processo não exige que as pessoas estejam juntas fisicamente, e sim unidas em prol de um propósito (TORO; WERNECK, 1996).

Outro pressuposto fundamental do processo de mobilização é a inclusão do outro no processo decisório e não apenas a transmissão vertical do que deve ser feito, ou seja, não devem ser formulados apenas por especialistas, pois, desta forma, vertical e centralizada possuem forte pretexto para serem rompidas. Assim o cidadão não deve ser um instrumento para o cumprimento do programa e sim um sujeito dos processos de tomada de decisão (PITTA, 1996; GOHN, 2008). É muito importante neste momento, não assumir uma atitude de cobrança (TORO; WERNECK, 1996).

A Organização Mundial de Saúde (1978), declarou na conferência de Alma Ata “saúde para todos” que o engajamento comunitário é elemento importante no âmbito local e internacional. Tal engajamento foca nos fatores sociais que interferem de maneira positiva ou negativas para a saúde deslocando o foco apenas das ciências biomédicas (BRASIL, 2001).

Sendo a saúde, socialmente determinada, com as desigualdades em saúde enraizadas em desigualdades socioeconômicas, as questões de saúde são melhor abordadas por meio do envolvimento de parceiros das comunidades (CDC, 2009).

Assim, estratégias de engajamento comunitário incluem construções de parcerias em rede e processos de mobilização social, com meta de melhorar os resultados de saúde por meio de projetos exitosos, duradouros e sustentáveis, estreitando as relações de confiança e a comunicação (CDC, 1997).

No caso da dengue, podendo ser estendido para zika e chikungunya devido à ausência de vacinas e quimioterápicos eficazes para as três doenças e maior foco no controle do vetor, apesar de muitos setores ainda privilegiarem o uso de inseticidas, o reconhecimento da relevância das ações e estímulos de mobilização e participação popular vem crescendo na articulação do SUS nos três níveis de governo, Federal, por meio do Ministério da Saúde, Estadual e Municipal, por meio das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde. Assim, aponta o Ministério da Saúde que as ações prioritárias de combate à dengue devem ser focadas no

controle físico e na mobilização de uma grande rede de atores incluindo Estado e sociedade (BRASIL, 2009).

Além disso, o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) reconhece que a prevenção da dengue não pode restringir-se apenas a área da saúde, perpassando questões básicas como o saneamento e a educação, entre muitos outros e cita ações de comunicação e mobilização, porém não problematiza, não subsidia ferramentas para que os outros níveis do governo alcancem esses objetivos e não leva em consideração diferentes contextos e territórios (BRASIL, 2009; CHIARAVALLI NETO; MORAES; FERNANDES, 1998).

3.5 Cenário que motivou a proposta

Em 2015, em meio a tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya com magnitude e complexidade que exigiam ação coordenada e ordenada dos governos, respostas rápidas do meio acadêmico e participação cidadã de toda a sociedade a Fundação Oswaldo Cruz promoveu seminários e espaços de discussão com o objetivo de provocar um debate ampliado sobre o quadro sanitário no Brasil. Discutiu-se o modelo atualmente utilizado baseado em métodos verticais e com foco no uso de inseticidas e definiu-se que é fundamental a implementação de política baseada na intersectorialidade onde o controle vetorial deve ser uma ação de responsabilidade coletiva e que não se restringe apenas ao setor de saúde e seus profissionais.

Em novembro de 2015 foi declarada, pelo Ministério da Saúde do Brasil, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional no país (ESPIN), em função do crescente número de casos de microcefalia associados a gestantes infectadas com o vírus Zika (BRASIL, 2015). Especificamente em Minas Gerais, logo após a ESPIN a instituição realizou um debate aberto à comunidade científica e profissionais de saúde abordando os desafios para o controle e atenção à saúde relacionados a essas doenças.

Em fevereiro de 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em decorrência da dispersão do vírus Zika e suas consequências com a transmissão autóctone desse vírus em 24 países nas Américas (WHO, 2016).

Nesse sentido, iniciou-se revisão de literatura e com base em experiências exitosas com destaque para o trabalho realizado por Sanchez e colaboradores, 2005; 2008, em Cuba e por Ávila Montes e colaboradores, 2004 em Honduras, que por meio de abordagens mais horizontais com a população atuando no processo de controle do *Aedes* de forma reflexiva e participativa, incluindo diagnóstico do território, planejamento das atividades, participação de lideranças e avaliação do processo e resultados, no programa ação da cidadania contra a fome e a miséria e pela vida do sociólogo Hebert de Souza baseados na solidariedade, e na educação popular descrita por Paulo Freire surgiu a proposta de uma estratégia de Vigilância Comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*.

A proposta prevê a formação de comitês populares para atuarem no território como protagonistas e de tecnologias sociais que possam contribuir para dar suporte e fortalecer as ações de solidariedade comunitária voltadas para mulheres em idade fértil, gestantes com diagnóstico de infecção pelo vírus Zika, e bebês com microcefalia e/ou alterações do SNC relacionadas à infecção pelo vírus Zika.

Baseado nos trabalhos realizados em Cuba e em Honduras, buscando a intersectorialidade da proposta e meios de atingir todo o estado em 2016, de janeiro até março, ocorreu a primeira aproximação entre o IRR, SEE/MG, por meio da Coordenação da Política de Educação Integral com apresentação da proposta, início das discussões sobre a participação da SEE/MG e levantamento de estratégias para seu desenvolvimento e implantação.

Durante este período a proposta foi aprovada e outras instituições tornaram-se integrantes: SES/MG, ESP/MG, formando seu Grupo Gestor (GG) composto por um grupo intersectorial de membros representantes das instituições participantes. -O GG tem a finalidade de acompanhar e definir todas as ações durante a implantação da proposta.

A rede estadual de Minas Gerais é constituída por 3.665 escolas distribuídas em 47 SREs e 852 municípios.

3.5.1 Descrição e caracterização da proposta

3.5.1.1 Estrutura dos comitês populares e plataforma virtual

Nessa proposta de vigilância comunitária a população é entendida como protagonista para enfrentamento da dengue, zika e chikungunya. Para a mobilização desta população foram organizados comitês populares em diferentes territórios nos quais elas vivem, trabalham, estudam.

Cada comitê deveria definir seu território de atuação e realizar diagnóstico do mesmo, considerando diferentes aspectos relacionados à identificação de fatores ambientais e sociais para ocorrência das três doenças e situações favoráveis à reprodução do mosquito vetor. Com base nesse diagnóstico, o comitê planejou e propôs intervenções para o enfrentamento das situações identificadas.

Para o trabalho foi criada uma plataforma virtual (<http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular>), utilizada como ferramenta-chave para articulação e desenvolvimento da proposta pelos comitês populares com suporte de tutores. Os tutores eram membros do grupo de pesquisa do IRR bem como a plataforma que ficou hospedada em servidor do IRR.

A plataforma é uma página amigável, didática, autoexplicativa, interativa e muito fácil de ser utilizada. É acessada por meio de usuário e senha disponibilizados aos participantes.

A plataforma possui garantia de acesso por diferentes tipos/velocidades de internet, capacidade de armazenamento de material educativo em formato de texto, apresentação de slides e vídeos. Nela os comitês se cadastram, se capacitam, postam as atividades desenvolvidas e fazem contato com os tutores, além disso, é possível gerar banco de dados para monitoramento dos acessos realizados.

O conteúdo relacionado às doenças e ao vetor foi selecionado a partir de um levantamento *on line* entre os meses de abril até junho de 2016, utilizando-se como termos de busca: “dengue”, “chikungunya”, “zika” e “*Aedes aegypti*”. A pesquisa foi realizada na rede da Fiocruz, no site do Ministério da Saúde, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), com seleção de materiais educativos diversos, como vídeos, cartilhas, materiais infográficos, jogos, vídeo aulas, debates e entrevistas. O acesso ao material selecionado, frequentemente, recomendava a leitura de outros materiais,

principalmente no caso de vídeos e vídeo-aulas, direcionando a pesquisa para o site de compartilhamento de vídeos *youtube*.

Os demais conteúdos, sobre território, diagnóstico, plano de ação e participação popular, foram elaborados a partir de leituras, discussão e adaptação para a formação dos comitês. O material produzido pelo Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde – PROFORMAR (2004) também contribuiu no conteúdo da plataforma, uma vez que foi elaborado para a formação profissional de agentes de saúde locais, cuja atuação se fundamenta em uma compreensão ampliada da determinação social, econômica e política dos processos saúde-doença a partir da conformação e transformação do território.

A plataforma virtual é apresentada nas figuras abaixo de 1-3.

A figura 1 ilustra a página inicial da plataforma após acesso com usuário e senha.



Figura 1 - Página inicial da plataforma virtual para proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*.

Na figura 2 observa-se ainda a página inicial os menus disponíveis na plataforma. O primeiro menu *sobre a proposta* tem a finalidade de levar, aos participantes, informações gerais sobre o projeto, o que o motivou, como ocorreu seu desenvolvimento e quais são seus principais objetivos.

O segundo, em destaque, aberto em quatro subitens aborda o processo de formação dos comitês populares nos territórios, as etapas para sua capacitação, além de permitir acesso aos materiais disponíveis para capacitação.

O material para capacitação do comitê é constituído por vídeo-aulas, distribuídas em 11 módulos que abordam os temas sobre as doenças e o vetor, como: histórico, biologia, criadouros, hábitos, estratégias de controle, vigilância, novas alternativas de controle etc. Além disso, apresentações em *power point* ilustradas com desenhos e exemplos e artigos científicos abordam as demais temáticas: território, mapa falado, participação popular e plano de ação conforme demonstra parte inferior da figura.

Nas abas subsequentes, menus *“fale com o tutor”* e *“cadastro”* os participantes de cada comitê tem a oportunidade de entrar em contato com os (as) tutores (as) do projeto para esclarecerem dúvidas, compartilharem e trocarem experiências e realizarem seu cadastro, respectivamente.

No último menu *“dúvidas frequentes”* estão disponibilizadas informações gerais sobre o manejo e configurações da plataforma. Em caso de dúvidas adicionais, solicita-se contato por meio do endereço eletrônico comitespopulares@fiocruz.gov.br acessado periodicamente pelo GG e tutoras do projeto.



Figura 2 - Materiais para capacitação dos comitês populares disponíveis na plataforma virtual.

Na figura 3 verifica-se o menu “*fórum fale com o tutor*”. Conforme já mencionado, por meio deste fórum é possível realizar contato entre tutores e participantes do projeto afim de informar o andamento do trabalho no território, trocar experiências, esclarecer dúvidas, etc. Solicita-se também que o envio das atividades seja realizado por meio do fórum.

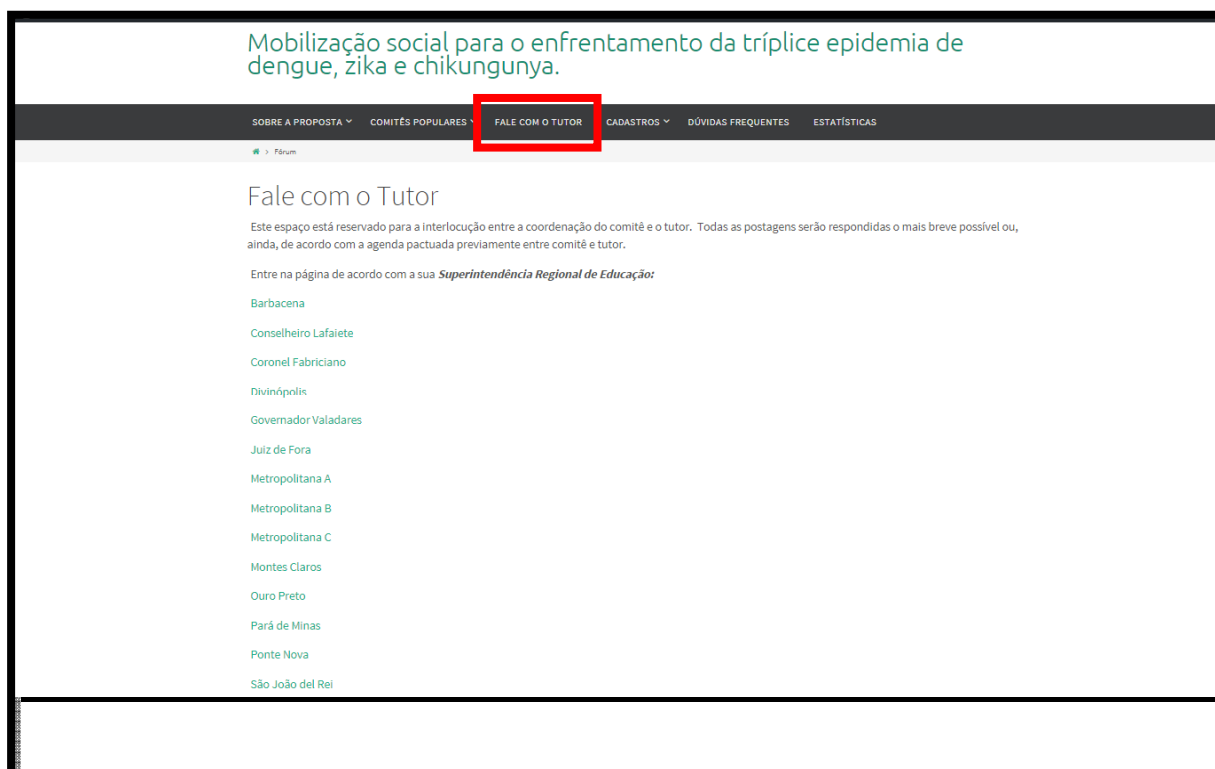


Figura 3 - Tela da Plataforma virtual – Menu Fale com o Tutor

Após conhecerem a plataforma e se inteirarem dos módulos sobre a doença, os coordenadores (as) dos comitês, com o apoio das tutoras, definem seu território de ação, realizam o diagnóstico do território que irão atuar por meio do mapa falado.

O Mapa falado é um desenho representativo de um determinado território, seja uma escola, uma rua ou até mesmo uma cidade. Este desenho deve conter todas as informações do lugar, possibilitando que qualquer pessoa tenha uma noção clara e completa. Sua elaboração permite a realização do diagnóstico do território contribuindo para uma visão ampla da realidade e para a identificação de vantagens, riscos e problemas existentes no território (FARIA; FERREIRA NETO, 2006)

O Mapa falado pode ser desenhado em um cartaz, quadro dependendo dos materiais disponíveis e o tamanho do lugar que se deseja representar (FARIA; FERREIRA NETO, 2006).

Durante o período de atuação dos comitês nos territórios, a eles foram solicitados os produtos (relatórios, sínteses) resultantes das etapas de atuação, principalmente, do diagnóstico do território, texto ou Mapa Falado e, por fim do planejamento das ações (Plano de Ação) e reflexão/análise da ação.

De acordo com instruções e sugestões de planejamento disponíveis no material, o plano de ação deve conter as seguintes informações ações necessárias, responsáveis, tempo, recursos necessários, fatores facilitadores e que dificultaram e forma de acompanhamento para avaliação das ações. Todos esses produtos serão mantidos na plataforma nos espaços destinados especificamente para cada comitê, onde se dá a interlocução com as tutoras, de modo a facilitar a comunicação sobre os trabalhos em desenvolvimento e o acompanhamento da trajetória do grupo, bem como na conformação de banco de dados para avaliação da proposta em diferentes aspectos e dimensões.

3.5.1.2 Convite às Superintendências Regionais de Ensino e às Escolas

O trabalho com a SEE/MG permitiu uma abrangência maior da implantação dos comitês com as escolas como pontos de apoio para formação dos comitês. As

escolas foram os locais para encontro dos comitês e deviam disponibilizar internet para o acesso à plataforma.

Dentre as 47 Superintendências Regionais de Ensino (SREs) do Estado de Minas Gerais, foram convidadas para participar 16 (34%). Essas possuíam 1.640 (44,7%) escolas estaduais localizadas em 321 (37,9%) dos municípios com pelo menos uma escola estadual.

As 16 SREs foram: Barbacena, Conselheiro Lafaiete, Coronel Fabriciano, Divinópolis, Governador Valadares, Juiz de Fora, Metropolitana A, Metropolitana B, Metropolitana C, Ouro Preto, Pará de Minas, Ponte Nova, São João Del Rei, Sete Lagoas, Uberlândia e Montes Claros (figura 4).

Com exceção das SREs de Montes Claros, Uberlândia e Governador Valadares que foram incluídas por registrarem casos de zika em gestantes, durante o ano de 2016, as demais foram escolhidas pela maior proximidade com Belo Horizonte.

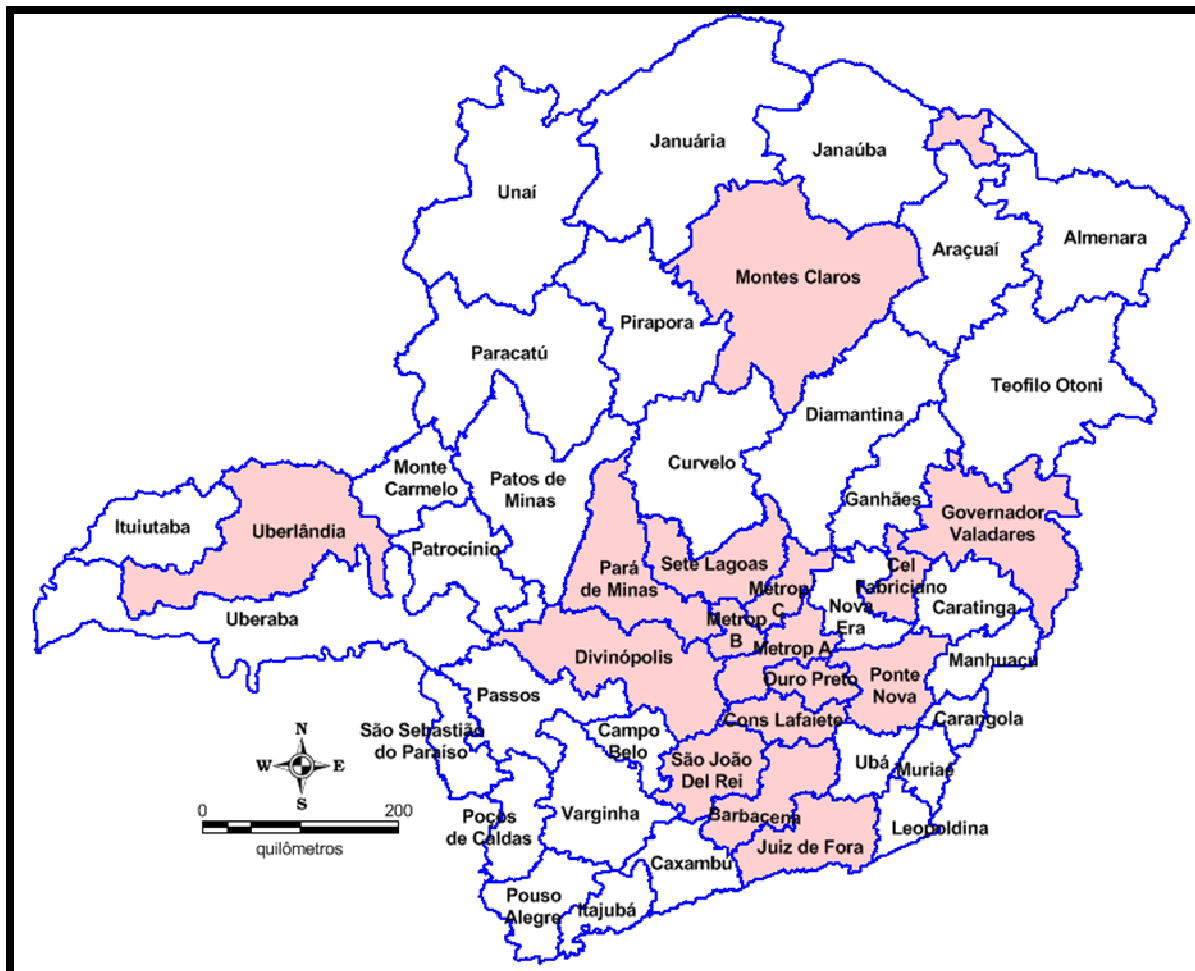


Figura 4 - Mapa do estado de Minas Gerais com as 16 SREs convidadas a participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*.

O fluxo de convite às SRE e as escolas ocorreu da seguinte maneira:

- 1) IRR apresentou proposta aos representantes de cada SRE por meio de videoconferência;
- 2) após, representantes das SRE receberam resumo e apresentação do projeto em *power point* e termo de adesão para assinarem (Anexo I);
- 3) os representantes das superintendências que aceitaram participar da proposta convidaram as escolas da sua área de abrangência por meio de seus (as) diretores (as) enviando resumo do projeto e termo de adesão. Neste termo de adesão a direção da escola indicou (a) coordenador (a) para o comitê e garantiu espaço físico com internet para suas atividades;

Participei do processo acompanhando integralmente o trabalho, de outubro

de 2016, período de início da articulação das tutoras com as escolas, até o final de 2017. Fui uma das tutoras e além de atuar como tal, todo processo que antecedeu a data mencionada foi cuidadosamente pesquisado por meio da leitura de atas de reuniões e de cadernos de campo da pesquisa e estudo detalhado do banco de dados. Particpei de reuniões com Grupo Gestor e demais tutoras para entendimento da proposta desde seu início.

4 Metodologia

O estudo foi exploratório e todo o trabalho foi concebido na perspectiva da pesquisa-ação.

O universo da pesquisa foi de 16 SREs que coordenam 1.640 escolas, distribuídas em 321 municípios no estado de Minas Gerais.

Dados primários foram obtidos por meio da plataforma virtual que permitiu coletar e registrar: 1) escolas participantes com e sem comitê cadastrado; 2) acesso à plataforma: escola que realizou o acesso, número de acessos, data do acesso, registro do conteúdo e data das mensagens trocadas entre tutores e comitê no fórum; 3) postagens na plataforma: dúvidas, informações, atividades do comitê (relatórios, diagnósticos descritivos, mapa falado, imagens, planos de ação)

Dados secundários relacionados às escolas e ao processo de adesão à proposta foram incluídos em um banco de dados elaborado para este fim. Para isso utilizou-se o Programa Excel[®] (MICROSOFT, 2016). As informações sobre as 3.665 escolas estaduais foram fornecidas pela SEE/MG, informações sócio demográficas dos 853 municípios (IBGE, 2010) e epidemiológicas de dengue (SES/MG, 2015, 2016).

A planilha em excel contemplou informações sobre as características das escolas tais como: SRE de vínculo, número de alunos matriculados, localização de latitude e longitude para georreferenciamento da escola e do município de localização, número de habitantes do município, situação epidemiológica de dengue nos anos de 2015 e 2016, telefone e *e-mail* de diretores (as) e coordenadores (as) indicados, tipo de vínculo (efetivo ou designado), contatos realizados, via correio eletrônico, via plataforma e via telefone, dentre outras informações.

Para a análise foram levados em consideração:

- 1) Aceite à proposta pela SRE e escolas;
- 2) Permanência no projeto;
- 3) Acessos na plataforma virtual;

- 4) Postagens na plataforma virtual;
- 5) Cadastro de comitês populares na plataforma;
- 6) Composição dos comitês;
- 7) Definição de território e desenvolvimento de alguma atividade pelo comitê;
- 8) Perfil de municípios (número de habitantes), perfil das escolas (número de alunos matriculados) e perfil epidemiológico de dengue nos anos de 2015 e 2016 dos municípios que com escolas que foram convidados, aceitaram participar e cadastraram comitês na plataforma virtual;
- 9) Fatores que facilitaram e que dificultaram o desenvolvimento da proposta.

O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética do IRR número: CAEE 77890817.9.0000.5091

5 Resultados

A intenção de desenvolvimento da proposta surgiu com a epidemia de dengue em 2015. Após discussões entre diferentes atores da Fiocruz deu-se início à elaboração do projeto a partir de revisão de literatura relacionada ao controle do mosquito e mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya.

Durante seminário realizado no IRR houve interesse de representantes da SEE/MG em participar da proposta de mobilização social para enfrentamento das três doenças.

A proposta inicial foi aprimorada com a participação de parceiros da ESP/MG e SES/MG, e foi definido que o local mais adequado para o funcionamento dos comitês populares, era nas escolas da rede estadual. Diante disso, as SREs foram convidadas a participar e a partir delas as escolas.

A figura 5 mostra a linha do tempo entre a elaboração e implantação inicial da proposta. Foram destacados quatro pontos importantes para seu desenvolvimento: a realização de seminários itinerantes promovidos pela Fiocruz para debate ampliado sobre o controle de dengue, zika e chikungunya; as declarações de emergência em saúde pública de importância nacional e internacional devido aos casos crescentes de zika no Brasil e nas Américas; o início dos convites às SREs dando assim, início a proposta com a parceria da SEE/MG.

Posteriormente, SREs convidaram as escolas e o grupo de pesquisa iniciou contato com escolas que aceitaram participar da proposta para envio de usuário e senha de acesso da plataforma virtual. Após período de férias escolares e processo de designação de professores, as tutoras iniciaram interlocução com os coordenadores indicados para início das atividades de vigilância no território. Designação é o nome que se dá ao processo de contratação de professores da rede Estadual de Minas Gerais, tal processo ocorre no início de cada ano e tem duração de aproximadamente um mês.

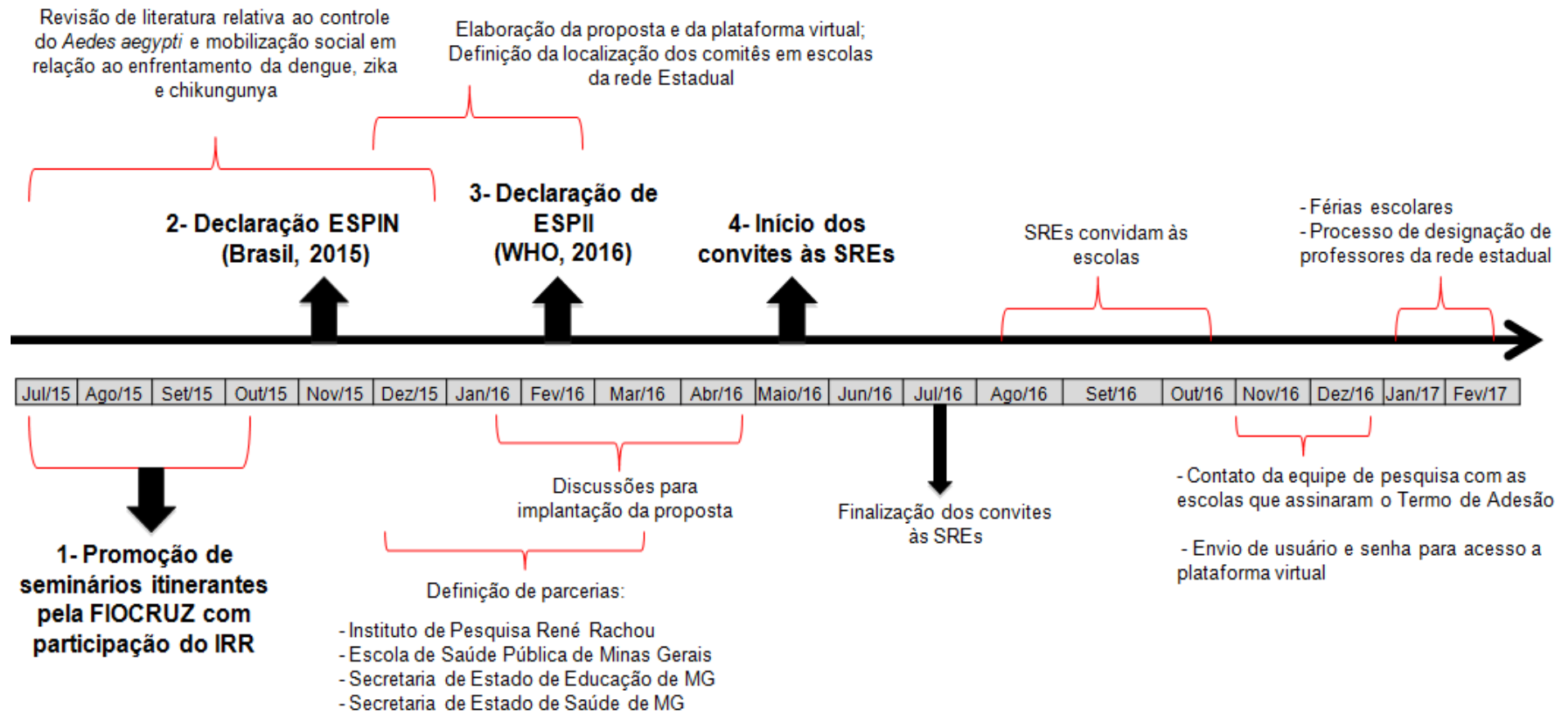


Figura 5 - Linha do tempo da estruturação e implantação da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*, 2015 - 2017

5.1 Convite às Superintendências Regionais de Ensino e às Escolas

Todas as 16 SREs convidadas aceitaram participar da proposta. O tempo de resposta entre o convite e o aceite das SREs foi variado com as 16 respondendo num tempo máximo de três meses, entre maio e julho de 2016.

As 16 SREs em conjunto totalizaram 1.640 escolas, distribuídas em 321 municípios. Das 1.640 escolas, 319 (19,5%) aceitaram participar. A resposta com o aceite teve início em agosto e término em outubro de 2016. Esse período contou com assinatura do termo de adesão e indicação de um (a) coordenador (a) para o comitê.

O aceite das escolas em participar nas SREs variou de duas escolas na SRE Uberlândia de um total de 109 a 51 escolas na SRE de Divinópolis de um total de 132 (tabela 1).

Tabela 1 - Total de escolas que aceitaram participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti* em relação ao total de escolas convidadas e municípios por SRE, 2016.

SRE	Total de Escolas convidadas por SRE	Escolas que aceitaram participar em relação às convidadas (%)	Total de Municípios por SRE	Municípios com escolas que aceitaram participar em relação aos com escolas convidadas (%)
Barbacena	58	29 (50)	24	14 (58)
Cons. Lafaiete	58	15 (26)	18	8 (44)
Cel. Fabriciano	74	21 (28)	11	10 (91)
Divinópolis	132	51 (39)	30	20 (67)
Gov. Valadares	132	4 (3)	40	2 (5)
Juiz de Fora	95	21 (22)	30	12 (40)
Metropolitana A	148	11 (7)	18	4 (22)
Metropolitana B	209	5 (3)	10	2 (27)
Metropolitana C	169	13 (8)	11	3 (33)
Montes Claros	169	19 (11)	30	8 (27)
Ouro Preto	31	19 (61)	5	4 (80)
Pará de Minas	64	40 (63)	19	15 (79)
Ponte Nova	79	46 (58)	29	19 (66)
São João Del Rei	41	9 (22)	19	8 (42)
Sete Lagoas	72	12 (17)	18	6 (33)
Uberlândia	109	2 (2)	9	1 (11)
Total	1.640	319 (19,5%)	321	136 (42,4%)

Em nove SREs os percentuais de escolas que aceitaram participar foram superiores a 20%. Proporções menores variando de 2% a 17% foram

observadas nas SREs Governador Valadares, Metropolitana A, B e C, Montes Claros, Sete Lagoas e Uberlândia.

A análise de distribuição dessas escolas por município mostra que de um total de 321 municípios, 136 (43%) tinham escolas com aceite em participar.

Após a assinatura do termo de adesão foram feitos três contatos, pela equipe de pesquisa com as 319 escolas que assinaram o termo de adesão, para confirmação do endereço de correio eletrônico.

Após os dois primeiros contatos, realizados por meio de correio eletrônico (Anexo II), 101 (31,7%), escolas confirmaram participar. No terceiro contato, realizado por meio de ligação telefônica mais 113 (35,4%) confirmaram, totalizando 214, representando 67% das 319 que aceitaram participar inicialmente.

Estas 214 escolas receberam usuário e senha para acesso à plataforma virtual (Anexo II) e começaram a ser acompanhadas por tutores, de forma que cada uma das cinco tutoras ficou responsável pelo acompanhamento de cerca de 43 escolas. Posteriormente uma escola fechou e duas desistiram, finalizando em 211 escolas participantes (tabela 2).

Quando comparamos a distribuição das 211 escolas em relação as 319 que assinaram o termo de adesão verificamos que, com exceção da SRE Uberlândia que permaneceu com o mesmo número de escolas participando após contatos da tutoria, em todas as demais houve redução do número. Houve desistência nas SREs Ouro Preto, Pará de Minas e Ponte Nova, que foram aquelas com maior número de adesão inicial.

Tabela 2 - Caracterização das escolas participantes da proposta de acordo com SRE, município e permanência na proposta, 2016.

SRE	Escolas que aceitaram participar da proposta por SRE	Escolas que permaneceram na proposta (%)	Municípios com escolas que aceitaram participar da proposta por SRE	Municípios com escolas que permaneceram na proposta (%)
Barbacena	29	21 (72)	14	11 (79)
Cons. Lafaiete	15	10(67)	8	7 (88)
Cel. Fabriciano	21	14 (67)	10	8 (80)
Divinópolis	51	35 (69)	20	18 (90)
Gov. Valadares	4	3 (75)	2	2 (100)
Juiz de Fora	21	19 (90)	12	11 (92)
Metropolitana A	11	8 (73)	4	4 (100)
Metropolitana B	5	4 (80)	2	2 (100)
Metropolitana C	13	10 (77)	3	3 (100)
Montes Claros	19	13 (68)	8	5 (63)
Ouro Preto	19	9 (47)	4	4 (100)
Pará de Minas	40	21 (53)	15	10 (67)
Ponte Nova	46	28 (61)	19	13 (68)
São João Del Rei	9	7 (78)	8	7 (88)
Sete Lagoas	12	7 (58)	6	5 (83)
Uberlândia	2	2 (100)	1	1 (83)
Total	319 (19,5%)	211 (66,1%)	136 (42,4%)	111 (81,6%)

A partir de janeiro de 2017 as tutoras iniciaram a interlocução com as coordenações dos comitês visando sensibilizá-las para a implantação dos comitês e o desenvolvimento das ações em cada território. Conforme mostra o quadro 1 foram feitos seis contatos com os coordenadores (as) ao longo do período.

Quadro 1 - Contatos realizados entre as tutoras e coordenadores (as) indicados (as) para condução da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*, 2017.

CONTATO	PERÍODO	MOTIVO DO CONTATO	PERFIL DE ESCOLAS/COMITÊS CONTATADOS	MEIO DO CONTATO	OBSERVAÇÕES
1. Apresentação das tutoras	Jan/17	Apresentar as tutoras às escolas das respectivas SREs.	Escolas que receberam usuário e senha para acesso à plataforma virtual (N= 214).	Correio eletrônico	Tutoras apresentaram-se nominalmente ao coordenador (a), explicaram o papel da tutoria na implantação da proposta e se disponibilizaram para atuar em conjunto durante todo o processo. Anexo IV.
2. Cadastro e Capacitação dos comitês	Mar/17	Orientar e incentivar o cadastro e capacitação dos integrantes do comitê por meio da plataforma virtual.		Correio eletrônico e Fórum "Fale com tutor" disponível na plataforma virtual.	Chamada feita após o período de férias escolares e designação* de professores. Anexo V.
3. Chamada para retomada do projeto	Maio/17	Orientar o trabalho dos comitês por meio de um roteiro elaborado com as principais etapas previstas na proposta e solicitar atualização dos dados de coordenador (a).			Definiu-se tal ação devido à ocorrência de dúvidas comuns à maioria das escolas e/ou comitês já cadastrados. Além disso, o processo de designação gerou alterações nas coordenações. O mesmo material foi disponibilizado na aba "Dúvidas frequentes" na plataforma. Anexo VI.
4. Chamada para acompanhamento do projeto	Set/17	Estimular os comitês a desenvolverem o diagnóstico no território por meio do mapa falado e propor ações de controle baseados neste (plano de ação).	Comitês cadastrados, que não estavam se comunicando com as tutoras e não haviam enviado atividades.	Correio eletrônico, Fórum "Fale com tutor" e ligação telefônica.	Nesta ação as tutoras também abordaram os comitês em relação ao andamento dos trabalhos no território, ressaltando a importância de envolver a população em todo o processo. Anexo VII.

Continuação

Continuação

CONTATO	PERÍODO	MOTIVO DO CONTATO	PERFIL DE ESCOLAS/COMITÊS CONTATADOS	MEIO DO CONTATO	OBSERVAÇÕES
5. Chamada para envio de atividades	Out/17	<p>Reforçar a chamada anterior: estímulo para elaboração de mapa falado e plano de ação.</p> <p>Nesta ocasião os comitês cadastrados foram questionados quanto a previsão para início das atividades e se possuíam alguma dúvida ou dificuldade em relação à proposta.</p>	Comitês cadastrados, que não estavam se comunicando com as tutoras e não haviam enviado atividades.	Correio eletrônico e Fórum " <i>Fale com o tutor</i> "	Reforçou-se a preocupação com as doenças na aproximação da época de final de ano e a necessidade de fortalecer as ações no território. Anexo VIII.
6. Mensagem de Final de ano "o mosquito não tira férias"	Dez/17	Agradecer a parceria do trabalho ao longo do ano e reforçar a importância de permanecer com as ações de vigilância em saúde no território durante o período de recesso escolar.	Comitês cadastrados (N=49)		As tutoras se colocaram à disposição em caso de qualquer necessidade dos comitês populares, durante todo o período de férias escolares. Anexo IX.

A intenção inicial era que a primeira comunicação fosse feita por *e-mail* e depois todas pelo fórum “*fale com tutor*”, mas em função da falta de respostas tivemos que fazer a comunicação por meio de *e-mail*, fale com o tutor e contato telefônico.

Além das chamadas descritas, em agosto de 2017 foi enviado informe com dados sobre a adesão à proposta para as SREs participantes. E, em novembro, foi encaminhado para SREs com pelo menos um comitê formado informe com dados específicos dos comitês (número de integrantes, composição e situação das atividades realizadas) (Anexo X).

Durante todo o período foram monitorados diariamente os acessos dos comitês à plataforma virtual, bem como as postagens realizadas.

5.2 Comitês Populares nos territórios

Dentre as 211 escolas participantes 49 (23,2%) cadastraram comitês populares. Estes foram distribuídos em 12 SREs e 39 municípios. O número médio de comitês cadastrados variou de um na SRE de Juiz de Fora e na SRE Metropolitana A, até 12 na SRE de Ponte Nova, seguida por Divinópolis e Pará de Minas com nove e oito comitês cadastrados, respectivamente.

As SREs Governador Valadares, Ouro Preto, São João Del Rei e Sete Lagoas não cadastraram nenhum comitê. As informações estão apresentadas na Tabela 03.

Quando analisamos a proporção de escolas com aceite em participar em relação ao número de escolas por SRE verificamos que a SRE de Pará de Minas foi a que obteve maior porcentagem de aceite, com 62,5% (n=40) das escolas sob sua área de abrangência, seguida por Ouro Preto, com 61,3% (n=19) e Ponte Nova com 58,2% (n=46). Dentre as SREs com menores proporções de aceite ficaram Uberlândia, com duas escolas (1,8%), Metropolitana B, com seis (2,9%) e Governador Valadares com quatro (3,0%), conforme tabela 02.

As proporções de cadastro de comitês populares, por escolas que aceitaram participar por SRE, variaram de 0 até 100%. Apenas a SRE

Uberlândia teve 100% (n=02) das escolas que aceitaram participar cadastrando comitês. A SRE de Conselheiro Lafaiete contou com 33,3% (n=05) de comitês cadastrados em relação às escolas que aceitaram participar, seguido pela SRE Ponte Nova com 26,1% (n=12).

Ponte Nova foi a SRE que mais cadastrou comitês, 12 (15,2%) de um total de 79 escolas convidadas correspondendo a 24,5% (12/49) do total de comitês cadastrados. As SRE de Divinópolis e Pará de Minas ficaram logo após com nove (18,3%) e oito (16,3%) comitês cadastrados do total de 49.

A tabela 3 apresenta o total de escolas convidadas por SRE, o número de escolas que aceitaram em relação às convidadas, bem como o número de escolas que cadastraram comitês em relação às escolas que aceitaram participar e em relação às convidadas.

Tabela 3 - Total de escolas convidadas, que aceitaram participar da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti* e que cadastraram comitês populares com suas respectivas proporções, por SRE, 2016 – 2017.

SRE	Total de Escolas convidadas por SRE	Escolas que aceitaram participar em relação às convidadas (%)	Escolas que cadastraram comitês em relação às que aceitaram participar (%)
Barbacena	58	29 (50)	2 (6,9)
Cons. Lafaiete	58	15 (26)	5 (33,3)
Cel. Fabriciano	74	21 (28)	2 (9,5)
Divinópolis	132	51 (39)	9 (17,6)
Gov. Valadares	132	4 (3)	0
Juiz de Fora	95	21 (22)	1 (4,8)
Metropolitana A	148	11 (7)	1 (9,1)
Metropolitana B	209	5 (3)	1 (16,7)
Metropolitana C	169	13 (8)	2 (14,3)
Montes Claros	169	19 (11)	4 (21,1)
Ouro Preto	31	19 (61)	0
Pará de Minas	64	40 (63)	8 (20)
Ponte Nova	79	46 (58)	12 (26,1)
São João Del Rei	41	9 (22)	0
Sete Lagoas	72	12 (17)	0
Uberlândia	109	2 (2)	2 (100)
Total	1.640	319 (19,5%)	49 (15,4%)

Os 49 comitês cadastrados estão distribuídos em 39 municípios. Conforme mostrado no quadro 2, verificou-se nos municípios de Ponte Nova e Viçosa três comitês formados em cada, e em Divinópolis, Pará de Minas,

Pitangui, Raul Soares, São João do Paraíso e Uberlândia dois comitês em cada. Os 31 cadastramentos restantes estão distribuídos em uma cidade cada.

Quadro 2 - Comitês cadastrados por Municípios, 2017.

Município	Comitês por município
Ponte Nova, Viçosa	3
Divinópolis, Pará de Minas, Pitangui, Raul Soares, São João do Paraíso, Uberlândia	2
Santa Rita do Ibitipoca, Andrelândia, Lamim, Queluzito, Ouro Branco, Piranga, Rio Espera, Santana do Paraíso, Ipatinga, Iguatama, Itatiaiuçu, Itaúna, Pains, Perdigão, Piracema, São Sebastião do Oeste, Lima Duarte, Belo Horizonte, Ibirité, Santa Luzia, Ribeirão das Neves, Francisco Dumont, Capitão Enéas, Leandro Ferreira, São Miguel do Anta, Sem Peixe, Canaã, Quartel Geral, Bom Despacho, Dom Silvério e Cedro do Abaeté	1
Total	49

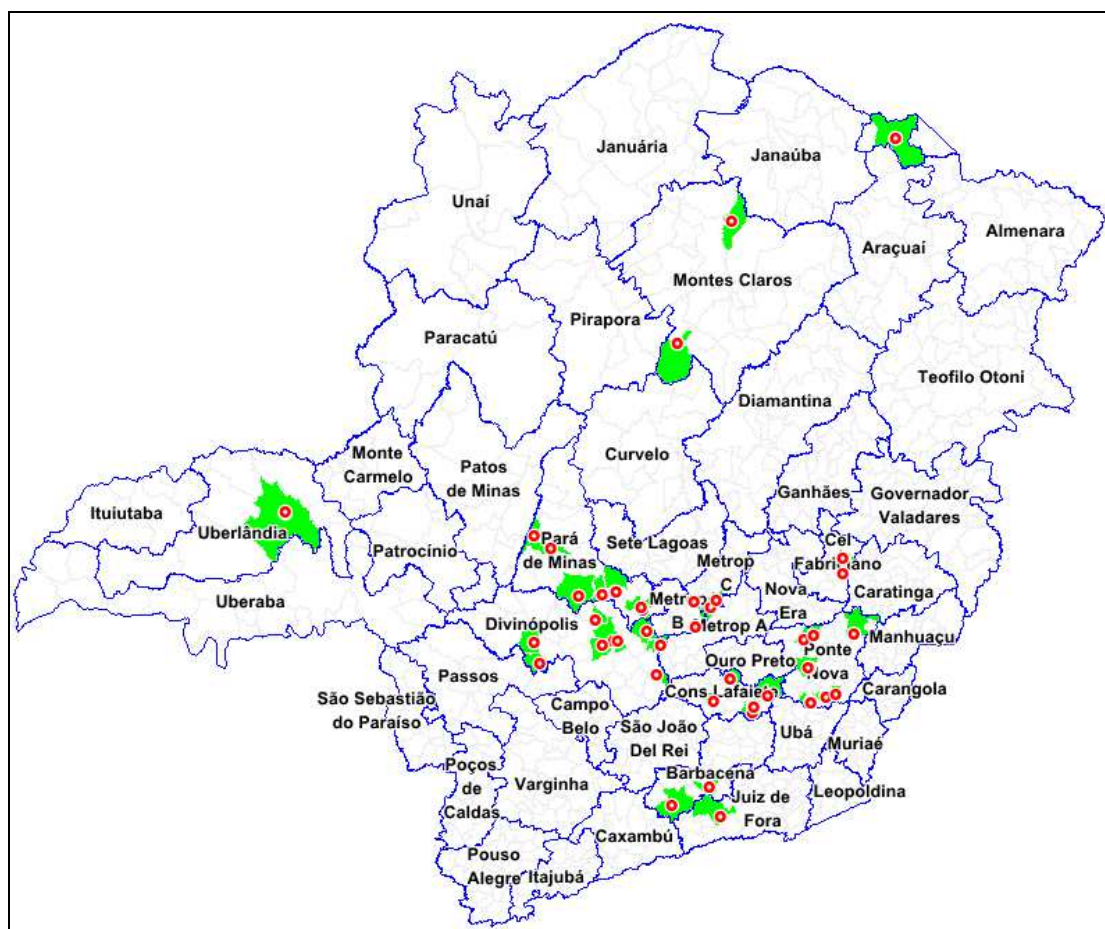


Figura 6 - Mapa dos comitês cadastrados por Municípios, 2017.

5.3 Acessos e postagens na plataforma virtual

5.3.1 Acessos à plataforma

Das 211 escolas que receberam usuário e senha para acesso à plataforma virtual e permaneceram no projeto, 141, (66,8%) realizaram pelo menos um acesso. Destas, 49 (34,8%) cadastraram comitês populares.

No período de 01/01/2017 até 31/12/2017 a plataforma virtual teve 1.062 acessos, destes, 776 (73%) foram realizados pelos 49 comitês cadastrados e 286 (27%) pelas 92 escolas que não cadastraram comitês populares.

O gráfico 1 mostra o número de escolas que fizeram pelo menos um acesso por SRE. Observamos que a maioria das escolas que realizaram pelo menos um acesso, estão localizadas nas SREs Divinópolis e Ponte Nova, 25 em cada, seguida das SREs Pará de Minas, com 15 escolas, SRE de Barbacena, com 13 e SRE de Juiz de Fora e Coronel Fabriciano com 12 cada.

O gráfico 2 mostra os 1.062 acessos realizados ao longo do ano de 2017. Verificamos oscilação nos acessos tanto em relação aos realizados pelos comitês cadastrados quanto os realizados por escolas sem comitês. Houve aumento dos acessos quando foram feitas as chamadas pelas tutoras, seja por e-mail, pela plataforma ou pelo telefone. Os números de acessos mais baixos foram observados nos períodos de greve e férias escolares entre os comitês cadastrados. A partir de julho houve queda expressiva nos acessos do grupo das 92 escolas que não cadastraram comitê. Setenta escolas, 32,2% das 211 que receberam usuário e senha, nunca realizaram acesso à plataforma virtual.

Gráfico 1 – Quantidade de escolas que realizaram pelo menos um acesso à plataforma virtual por SRE, com comitê cadastrado N=49 e sem comitê cadastrado N=92, 2017.

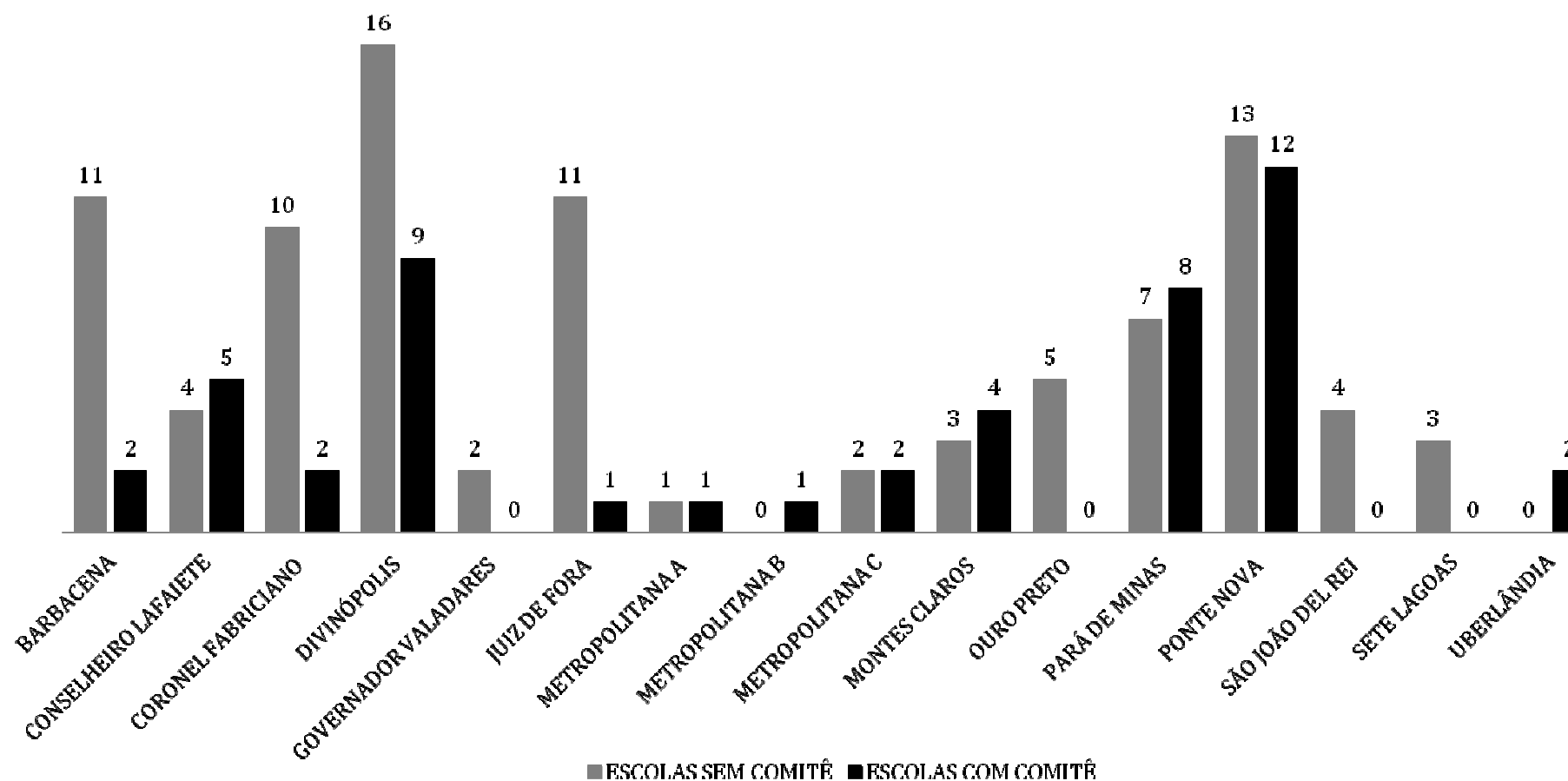
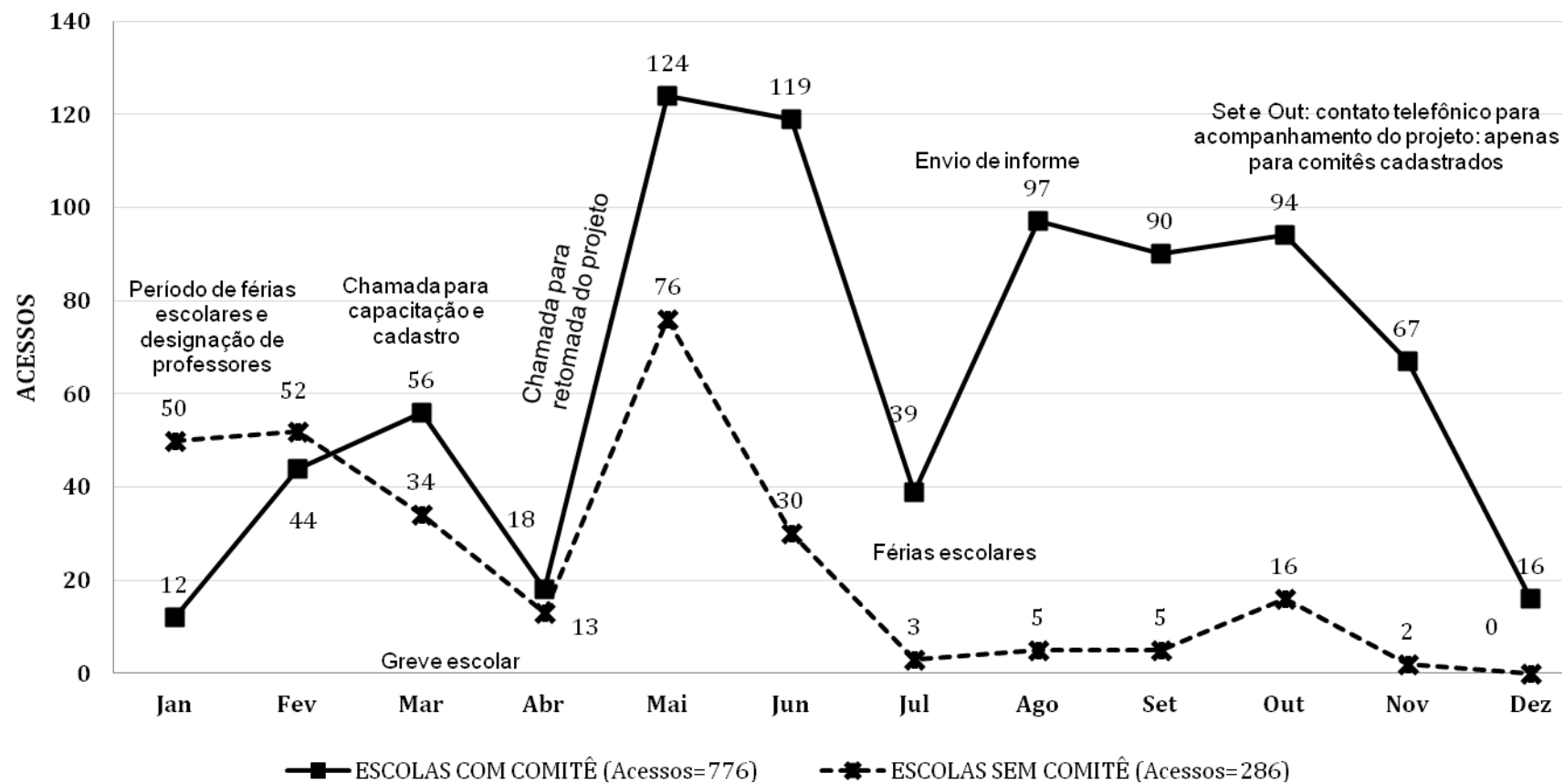


Gráfico 2 - Acessos à plataforma *on line* de acordo com a situação de cadastro das escolas, 2017.

As escolas localizadas na SRE Divinópolis realizaram 246 acessos destes, 167 (67,9%) de comitês cadastrados, seguido pela SRE Ponte Nova com 217 acessos, sendo 184 (84,8%) de comitês cadastrados. Após, vieram as SREs de Pará de Minas e Montes Claros com 108 e 78 acessos, respectivamente. Destes 91 (84,3%) e 75 (96,2%) de comitês cadastrados. As SREs Metropolitana A e B contaram com a menor quantidade de acessos com apenas três e cinco acessos respectivamente.

Escolas com comitês cadastrados realizaram mais acessos quando comparadas as escolas sem cadastros. Dentre os 49 comitês cadastrados a quantidade de acessos variou de um até 51, com média e mediana de 16,1 e 13, respectivamente. Em relação às escolas que não cadastraram comitês esse número variou de um a 26 com média e mediana de três e dois, respectivamente. Dentre as 92 escolas que realizaram pelo menos um acesso e não cadastraram comitês, 70 (75%) tiveram até três acessos.

5.3.2 Postagens na plataforma

Das 141 escolas que realizaram pelo menos um acesso, 28 (19,9%) realizaram pelo menos uma postagem na plataforma virtual no fórum “*fale com o tutor*”, destas 20 (71,42%) tinham comitês cadastrados e oito não.

Durante o ano de 2017 a plataforma contou com um total de 89 postagens, destas, 77 foram realizadas por 20 (40,81%) dos 49 comitês cadastrados. O restante das postagens (12), foram realizadas por oito escolas que não cadastraram comitê.

Dentre os 20 comitês cadastrados que realizaram postagens na plataforma, seis, (30%), realizaram até duas postagens.

A SRE Ponte Nova além de ter sido a com maior número de comitês cadastrados e maior número de acessos por estes, também teve o maior número de postagens (21), seguida dos comitês das SRE Conselheiro Lafaiete e Montes Claros com 17 e 15 postagens respectivamente cada uma.

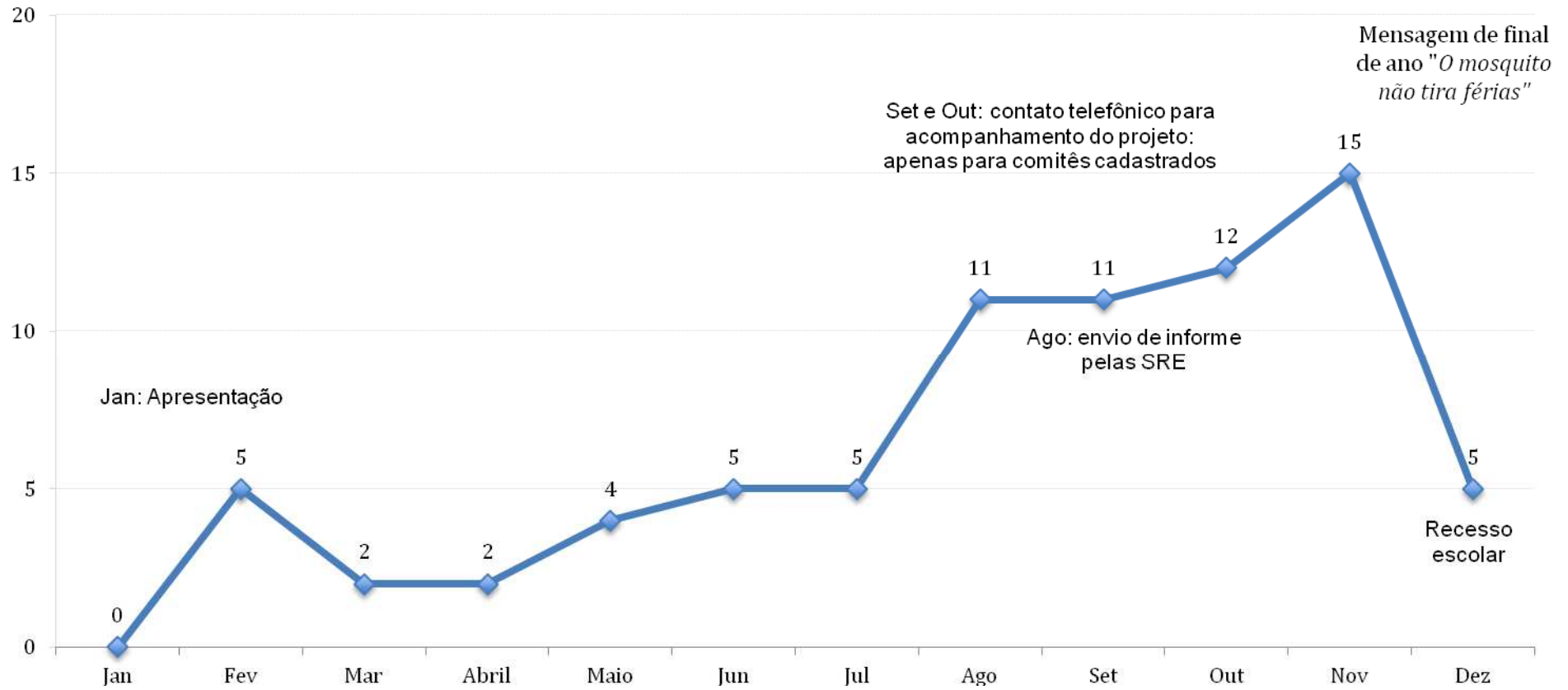
O quadro 3 mostra a quantidade de acessos e postagens por SRE ao longo do ano de 2017.

Quadro 3 - Acessos e postagens na plataforma virtual por SRE, 2017.

Escolas que realizaram acessos e postagens	Acessos	Postagens
SRE BARBACENA	77	5
SRE CONSELHEIRO LAFAIETE	104	17
SRE CORONEL FABRICIANO	43	1
SRE DIVINÓPOLIS	246	15
SRE GOVERNADOR VALADARES	7	0
SRE JUIZ DE FORA	50	1
SRE METROPOLITANA A	3	0
SRE METROPOLITANA B	5	0
SRE METROPOLITANA C	67	5
SRE MONTES CLAROS	78	15
SRE OURO PRETO	10	2
SRE PARÁ DE MINAS	108	2
SRE PONTE NOVA	217	21
SRE SÃO JOÃO DEL REI	7	1
SRE SETE LAGOAS	10	0
SRE UBERLÂNDIA	30	4
Total	1062	89

Observamos a oscilação das postagens de escolas que não cadastraram comitês e que o predomínio de postagens feitas por este grupo aconteceu no primeiro semestre do ano com sua última postagem realizada pela escola estadual (EE) Doutor Alberto Vieira Pereira da SRE Barbacena no mês de junho.

O gráfico 03 mostra o aumento de postagens no segundo semestre, a partir de julho, ainda com cinco postagens, para agosto e setembro com 11 e outubro e novembro com 12 e 15, respectivamente. Esses números refletem os acessos de comitês cadastrados, após capacitação dos comitês e duas chamadas para acompanhamento do projeto realizadas pelas tutoras em setembro e outubro.

Gráfico 3 - Postagens mensais de comitês cadastrados, 2017.

5.4 Composição dos comitês cadastrados e desenvolvimento de atividades nos territórios

Os 49 comitês contaram com um total de 390 integrantes cadastrados variando de um até 32 integrantes, por comitê, com média e mediana igual a oito integrantes. Dentre os 49 comitês cadastrados 18 (37%) desenvolveram pelo menos uma atividade proposta no território (mapa falado ou plano de ação).

A composição dos comitês contou com participação de alunos (as), professores (as), diretores e vice-diretores (as), outros funcionários da escola, familiares de alunos (as) e de profissionais das escolas, lideranças comunitárias e voluntários parceiros da escola.

A maioria dos comitês cadastrados, 35 (71,5%) contou com a participação de um ou mais alunos (as) na sua composição. Dentre os 14 restantes, a maioria, (12) tinham cadastro de apenas um ou dois integrantes. Duas características marcaram este último grupo 1) não desenvolveram as atividades propostas no território; 2) contaram com poucos integrantes, um ou dois.

Em relação ao desenvolvimento e envio de atividades recebemos um total de 27, de 18 comitês cadastrados. Entre 18 comitês que desenvolveram alguma atividade, 17 deles tinham alunos e alunas na sua composição (quadro 4).

Dentre as 27 atividades recebidas, nove foram referentes ao diagnóstico do território (seis mapas falados e três relatórios) e 18 foram referentes ao plano de ação (13 propostas e cinco relatórios de execução). Dos 18 comitês cadastrados que desenvolveram pelo menos uma das atividades 13 (72,2%) definiram território para sua atuação. Os territórios definidos foram: municípios completos ou sua área urbana (05), bairro (04), escola e seu entorno (02), distrito rural (01) e córrego e seu entorno (01) (quadro 4).

O quadro 4 mostra os 18 comitês cadastrados que desenvolveram e enviaram à equipe de pesquisa pelo menos uma atividade para enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*, mostra também

suas características, como, número de integrantes por comitês, composição do comitê, território definido quando aplica-se, método utilizado para diagnóstico quando houve e formato do plano de ação, além disso traz a informação de qual escola é, em qual município e Superintendência Regional de Ensino está localizada.

Quadro 4 - Comitês cadastrados que desenvolveram e enviaram pelo menos uma atividade proposta nos territórios, composição do comitê, território definido, diagnóstico elaborado e plano de ação por Município e SRE

SRE	Município	Escola Estadual	Número de Integrantes	Composição	Território Definido	Formato diagnóstico do território	Plano de ação
Barbacena	Andrelândia	Visconde de Arantes	9	9 alunos	Escola	Mapa falado	Proposta
Barbacena	Santa Rita de Ibitipoca	Zequinha de Paula	10	Diretora, duas professoras, duas alunas, quatro familiares de aluno	Aparentemente a escola e o entorno	-	Relatório de execução
Conselheiro Lafaiete	Lamin	Napoleão Reis	11	Dois professores, duas professoras, três alunas, três familiares de aluno	Área urbana do município	Mapa falado	Proposta
Conselheiro Lafaiete	Rio Espera	Major Miranda	9	Diretora, uma supervisora, seis alunos	Município	Mapa falado	Proposta
Conselheiro Lafaiete	Queluzito	Santo Amaro	4	Um funcionário, duas alunas	-	-	Relatório de execução
Coronel Fabriciano	Ipatinga	Dr.Ovídio de Andrade	11	10 alunos	-	-	Proposta
Divinópolis	Divinópolis	Antônio da Costa Pereira	12	Diretor, vice-diretor, uma funcionária, uma professora, seis alunos, um voluntário trabalha próximo à escola	Bairro	Mapa falado	Proposta
Divinópolis	São Sebastião do Oeste	Governador Magalhães Pinto	10	Duas professoras, 2 alunos, três familiares de aluno e dois voluntários parceiros da escola	Município	-	Relatório de execução
Divinópolis	Itaúna	Santana	9	Quatro professoras e três alunos	-	-	Proposta

Continuação

Continuação

Metropolitana C	Ribeirão das Neves	Dr. Reynaldo Martins Marques	12	Sete professores, quatro alunos	Bairro	Relatório	Proposta
Montes Claros	Francisco Dumont	Francisco Dumont	11	Vice-diretora, cinco professoras, três professores, um familiar de aluno	Município	Mapa falado	Proposta
Montes Claros	São João do Paraíso	Santo Antônio	11	10 alunos	Bairro	-	Proposta
Pará de Minas	Pará de Minas	Torquato de Almeida	6	Um professor, uma funcionária, dois alunos, um familiar de aluno	-	-	Proposta
Ponte Nova	Canaã	Maria Aparecida David	8	Uma professora, dois funcionários, quatro alunos	Córrego e entorno	Relatório	Proposta
Ponte Nova	Dom Silvério	Presidente Tancredo Neves	8	Duas professoras, uma funcionária, dois alunos, dois familiares de alunos	Município	Relatório	Proposta
Ponte Nova	Raul Soares	João Felisberto da Costa	9	Uma supervisora, cinco professoras, um professor, uma aluna	Distrito Rural	-	Relatório de execução
Ponte Nova	São Miguel do Anta	José de Assis Pinto	19	Diretora, supervisora, 16 alunos	-	-	Proposta
Ponte Nova	Viçosa	Padre Álvaro Correa Borges	9	Diretora, três professoras, 4 alunos	Bairro	Mapa falado	Relatório de execução

As figuras de 7 até 10 mostram as atividades elaboradas pelo comitê cadastrado na escola EE Major Miranda localizada no Município Rio Espera da SRE Conselheiro Lafaiete. O comitê foi composto pela diretora da escola, uma supervisora e seis alunos, definiram o município como seu território de ação, diagnóstico por meio de um mapa falado e propuseram três planos de ação.

A figura 7 é a primeira versão do mapa falado, a figura 8 é a segunda versão do mapa, após as sugestões feitas pela equipe de pesquisa por meio das tutoras da proposta e as figuras 9 e 10 são os três planos de ação propostos.

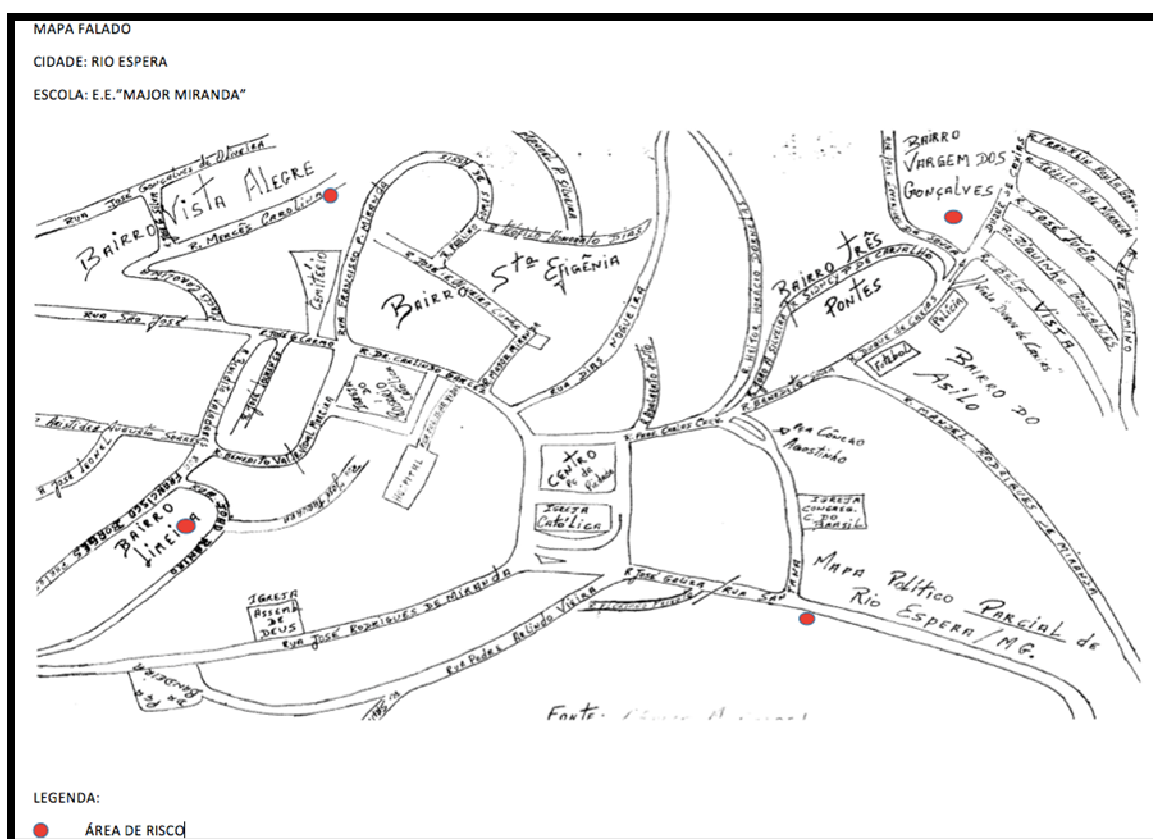


Figura 7 - Mapa falado versão 01, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.

Escola Estadual "Major Miranda"
Rio Espera- MG
2017

Plano de Ação 1 Problema selecionado para ação: lixo que é jogado no terreno baldio							
Objetivos	Ações	Responsáveis	Tempo	Recursos necessários	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores	Forma de acompanhamento
Conscientizar a população sobre a importância de não jogar lixo na rua.	Entrar em contato com o dono do terreno e conscientizar a população local a não jogar lixo na rua ou em terrenos baldios.	Alguns integrantes do comitê	20/06 a 23/06	Alunos , supervisora, coordenadora que integram o comitê.	Uso de megafone no caminhão do lixo no dia da coleta	Ausência das pessoas que ali jogam o lixo.	Uso de panfletos, visitas aos moradores próximos.

Figura 9 - Proposta de Plano de Ação 01, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.

Plano de Ação 2							
Problema selecionado para ação: caixa d'água sem tampa ou mal tampada e outros recipientes de armazenamento de água sem tampa e sem tratamento.							
Objetivos	Ações	Responsáveis	Tempo	Recursos necessários	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores	Forma de acompanhamento
Manter a caixa d'água e outros recipientes de armazenamento sempre tampados.	Fazer um mutirão em parceria com a secretaria de saúde, com orientação e conscientização.	Todos os integrantes do comitê e os agentes de saúde.	De 26/06 a 30/06	Integrantes do comitê e agentes de saúde.	Não necessitar de transporte para locomoção.	Participação dos moradores	Nova visita para averiguar se o problema foi solucionado.

Plano de Ação 3							
Problema selecionado para ação: lixo que é jogado fora da lata e não é recolhido pelo responsável pela coleta. Lixo que é jogado no quintal e nas ruas.							
Objetivos	Ações	Responsáveis	Tempo	Recursos necessários	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores	Forma de acompanhamento
Conscientizar os moradores da rua a jogar o lixo somente no local adequado, ou seja, dentro da lata.	Fazer visita domiciliar para conversar sobre o problema e entrega de panfleto.	Alguns integrantes do comitê	12/06 à 16/06	Alunos e supervisora que integram o comitê, panfletos e mapa da rua	Não necessitar de transporte para locomoção.	Encontrar todos os moradores em casa.	Nova visita ao local do problema, quinze dias (03/07) após a data de término para averiguar se o problema foi solucionado.

Figura 10 - Proposta de Plano de Ação 02 e 03, EE Major Miranda, Município Rio Espera, SRE Conselheiro Lafaiete.

O planos de ação enviados pelo comitê formado na EE Major Miranda foram coerentes com o mapa falado, as tutoras fizeram algumas considerações sobre as ações propostas e estratégias de metodologias para implantação, acompanhamento e avaliação das mesmas. Além disso, solicitaram mais detalhes de como e por quem seria conduzida a conversa com o (a) dono (a) do terreno e como pretendiam conscientizar a população etc.

Após as observações o comitê atualizou o Plano de Ação e realizaram sua postagem novamente na plataforma.

As figuras de 11 e 12 mostram as atividades elaboradas pelo comitê cadastrado na EE Antônio da Costa Pereira, Município de Divinópolis da SRE Divinópolis. O comitê foi composto pelo diretor e vice-diretor da escola, uma funcionária uma professora, seis alunos e um voluntário que trabalha próximo à escola, definiram o bairro como seu território de ação, desenvolveram diagnóstico por meio de um mapa falado e propuseram um plano de ação.



Figura 11 - Mapa falado, EE Antônio da Costa Pereira localizada na SRE Montes Claros.

Elaborando Plano de Ação							
Objetivos	Ações necessárias	Responsáveis	Tempo	Recursos necessários	Fatores facilitadores	Fatores <u>dificultadores</u>	Forma de acompanhamento
Trabalhar em sala de aula e com a comunidade do entorno sobre o vetor e as doenças dengue, <u>Zika</u> e <u>chikungunia</u> .	Exposição do mapa e do plano de ação Na feira de ciências. Panfletagem	Escola e a comunidade .	O ano todo.	Leitura de textos sobre as três doenças. *exibição do DVD sobre o ciclo do <u>Aeds aegypti</u> . *Oficinas - Confecção de cartazes pelos alunos.	*Um bom planejamento facilita o desenvolvimento do trabalho. *A disposição do setor da saúde e vigilância ambiental contribui muito para o desenvolvimento do projeto.	* Em nossa escola o difícil é ter a participação da comunidade , são bem resistentes o que pode comprometer o desenvolvimento e o resultado do trabalho.	O bairro em que se encontra a escola não possui foco do mosquito. De acordo com os dados do setor da saúde e vigilância ambiental possui focos nos bairro próximos a escola.
A educação e a saúde tem por objetivo promover a sensibilização dos alunos e da comunidade escolar em relação contra o <u>Aeds aegypti</u> e as principais doenças transmitidas pelo mesmo.	*blitz nas ruas, *panfletagem * faixas e cartazes fornecidos pela saúde vigilância e sanitária.	Secretaria municipal de saúde e vigilância ambiental	Outubro a Abril	*Palestras *Teatro *vídeos	Parceria escola e o setor da saúde e vigilância ambiental.		

Figura 12 - Plano de ação, EE Antônio da Costa Pereira localizada na SRE Montes Claros.

Para dar um retorno às atividades elaboradas e enviadas pela escola Antônio da Costa Pereira a equipe de pesquisa se reuniu, discutiu as atividades desenvolvidas e enviou a seguinte resposta ao comitê cadastrado (Quadro 05).

Quadro 5 - Resposta da equipe de pesquisa da proposta à EE Antônio da Costa Pereira em relação as atividades enviadas ilustradas nas figuras 11 e 12.

Olá Coordenador (a) e comitê da EE Antônio da Costa Pereira!
 Agradecemos pelo envio do mapa do bairro e do plano de ação e parabenizamos o comitê pelo trabalho realizado!
 Gostaríamos de fazer algumas considerações:
 1) Em relação ao mapa, o comitê definiu o bairro onde se localiza a escola como o território, correto?
 O mapa falado é um desenho representativo de um território onde, além das ruas e quadras, todas as informações do território deverão ser apresentadas, possibilitando que qualquer pessoa tenha uma ótima noção clara e completa do lugar. Assim, ao retratar o território, é importante que o comitê esteja atento para destacar no mapa falado os problemas e situações que podem favorecer a proliferação do mosquito, por exemplo: algum lugar que propicie o acúmulo de água? Algum local que propicie o acúmulo de lixo? Algum lugar que costuma ser utilizado para descarte de resíduos? E outras situações que o comitê achar pertinente .
 Além disso, durante a confecção do mapa falado, é importante que tudo o que for trabalhado no grupo, as atividades e as impressões dos integrantes do comitê sobre o território, seja registrado por meio de anotações para que nós (tutores e comitê gestor) possamos entender de forma mais ampla o processo de elaboração do mapa falado pelo comitê. E a partir desse diagnóstico detalhado do território poderemos entender ações planejadas no plano de ação já desenvolvido.
 2) Quanto ao Plano de Ação, percebemos que no primeiro objetivo, a ação é mais de apresentação do comitê e da proposta de trabalho do comitê ao longo do ano à comunidade escolar durante a Feira de Ciência. No segundo objetivo, ações serão desenvolvidas por meio de parceria entre o comitê e a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, que disponibilizará materiais e as ações serão voltadas para a escola e a comunidade no seu entorno. Estamos corretos?
 Parabéns pelo plano de ação em elaboração, o comitê propôs ações impactantes e que serão realizadas de maneira contínua, isso é muito importante!
 Após a complementação do Mapa Falado, com a identificação de todas as áreas de riscos do território definido pelo comitê, o plano de ação poderá ser enriquecido com medidas direcionadas aos fatores encontrados.
 Chamamos atenção, para o tópico do Plano de Ação 'Forma de acompanhamento', o comitê deverá pensar em formas como as ações serão monitoradas e avaliadas, respondendo a perguntas como: a ação envolveu quantos participantes? Eles foram receptivos? Os materiais utilizados foram adequados à ação realizada?
 Todas as informações necessárias para a elaboração das atividades estão disponíveis na plataforma on-line por meio do link: <http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular/>, aba "COMITES POPULARES"- "MATERIAIS PARA CAPACITAÇÃO DOS COMITÊS"
 Em caso de dúvidas, estou à disposição pelo ícone "FALE COM O TUTOR" também na plataforma, ou pelo endereço eletrônico comitespopulares@minas.fiocruz.br.
IMPORTANTE: lembramos que estamos entrando no período de maior transmissão das doenças. Por favor, não deixem de atuar com o comitê popular durante o período de férias escolares!
 Mais uma vez parabéns pelas atividades!!!
 Bom trabalho para vocês e não deixem de entrar em contato caso precisem de qualquer ajuda.

Estou à disposição.
 Grande abraço,
 Tutora do Projeto

5.5 Descrição do perfil das escolas estaduais e Municípios de Minas Gerais em relação à proposta.

As 1.640 escolas da Rede Estadual de Minas Gerais convidadas a participar da proposta possuíam um total de 1.067.556 alunos variando de nove até 4.051 alunos matriculados por escola, com média e mediana de 651 e 555 alunos por escolas, respectivamente. Vinte por cento delas tem até 250 alunos, 46% tem entre 251 e 750 e o restante, aproximadamente 34%, tem mais do que 750 alunos matriculados (tabela 4.) (SEE/MG, 2016).

Em relação às 49 escolas que cadastraram comitês verificamos número mínimo de alunos de 12, no município de Viçosa, SRE Ponte Nova e máximo de 1.645, em Belo Horizonte, SRE Metropolitana A.

A tabela 04 mostra o perfil das escolas em relação ao número de alunos matriculados nas três principais etapas do desenvolvimento da proposta: escolas convidadas (1.640), escolas que aceitaram participar da proposta (319) e escolas que cadastraram comitês (49).

Tabela 4 - Número de alunos matriculados em relação às escolas convidadas a participar, escolas que aceitaram participar e escolas que formaram comitê da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*

Alunos Matriculados	Escolas convidadas		Escolas que aceitaram participar		Escolas que cadastraram comitês	
	N	%	N	%	N	%
0 - 250	324	19,8	83	26,0	12	24,5
251-500	399	24,3	74	23,2	14	28,6
501 -750	355	21,6	83	26,0	11	22,4
751 - 1000	219	13,4	36	11,3	6	12,2
1001 - 1250	170	10,4	25	7,8	3	6,1
1251 - 1500	83	5,1	10	3,1	1	2,0
>1500	82	5,0	8	2,5	2	4,1
SI*	8	0,5	0	0,0	0	0,0
Total	1640	100	319	100	49	100

*SI: Sem informação

As 1.640 escolas convidadas estão distribuídas em 321 municípios das 16 SREs. O município com menor porte populacional, Cedro do Abaeté, localizado na SRE Pará de Minas possui 1.218 habitantes. O município de

maior porte populacional e também capital do estado, Belo Horizonte, possui mais de 2,5 milhões de habitantes. Entretanto o perfil predominante foi o de municípios pequenos, onde 75% deles possuía até 20 mil habitantes.

O quadro 6 mostra as 49 escolas que cadastram comitês com sua respectiva SRE, município, número de habitantes do município, número de alunos matriculados por escola e taxas de incidência de dengue nos anos de 2015 e 2016.

Quadro 6 - Escolas que cadastraram comitês populares por meio da plataforma virtual (49), por SRE, Município, Número de habitantes do município, estudantes matriculados por escola e incidência de dengue por 100.000 mil habitantes nos anos de 2015 e 2016.

S.RE	Escola	Município	N. de habitantes: Município	N. de estudantes por escola	Inc.: Dengue	Inc.: Dengue/
					Mun.	Mun.
					2015	2016
BARBACENA	EE VISCONDE DE ARANTES	ANDRELÂNDIA	12507	609	1,6	0,6
	EE ZEQUINHA DE PAULA	SANTA RITA DE IBITIPOCA	7042	337	0	0,7
CEL FABRICIANO	EE DOUTOR OVÍDIO DE ANDRADE	IPATINGA	257345	754	3,7	20,5
	EE JOSÉ ROSA DAMASCENO	SANTANA DO PARAÍSO	31604	171	2,4	18,7
CONS. LAFAIETE	EE FRANCISCO SALES FERREIRA	PIRANGA	17864	332	0,3	6,9
	EE IRACEMA DE ALMEIDA	OURO BRANCO	38249	203	0,3	1,5
	EE MAJOR MIRANDA	RIO ESPERA	5929	178	0	0,2
	EE NAPOLEÃO REIS	LAMIM	3511	625	6,3	0,3
	EE SANTO AMARO	QUELUZITO	1947	177	0	1
DIVINÓPOLIS	EE ANTÔNIO DA COSTA PEREIRA	DIVINÓPOLIS	230848	666	7,7	21,4
	EE GOVERNADOR MAGALHÃES PINTO	SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	6430	298	8,2	8,6
	EE HENRIQUE GALVÃO	DIVINÓPOLIS	230848	601	7,7	21,4
	EE HERMENEGILDO VILAÇA	PIRACEMA	6570	910	6,8	19,6
	EE MANOEL DIAS CORREA	ITATIAIUÇU	10781	1164	16,3	26,7
	EE MARIA LUIZA DAS DORES	PAINS	8351	71	6,3	6,3
	EE PAULA CARVALHO	IGUATAMA	8192	666	101,6	1,3
	EE PEDRO PRIMO	PERDIGÃO	10416	1013	68,2	36,6
	EE SANTANA	ITAÚNA	91453	480	20	39,6
JUIZ DE FORA	CESEC DE LIMA DUARTE	LIMA DUARTE	16829	319	11,6	10,4
MET. A	EE BOLIVAR TINOCO MINEIRO	BELO HORIZONTE	2502557	1645	7,1	62,1
MET. B	EE GYSLAINE DE FREITAS ARAÚJO	IBIRITÉ	173873	873	6	58,6
MET. C	EE DR REYNALDO MARTINS MARQUES	RIBEIRÃO DAS NEVES	322659	1519	4	36,2
	EE WILSON DINIZ FILHO	SANTA LUZIA	216254	657	2,2	16,8

MONTES CLAROS	EE DE FRANCISCO DUMONT	FRANCISCO DUMONT	5160	489	2,5	21,1
	EE JOSÉ PATRÍCIO DA SILVEIRA	CAPITÃO ENÉAS	15074	387	11,5	58,8
	EE PROFESSORA DORA BARBOSA	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	23526	942	0	0,4
	EE SANTO ANTÔNIO	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	23526	420	0	0,4
PARÁ DE MINAS	CESEC PROFESSORA ZAÍRA BATISTA TEIXEIRA	BOM DESPACHO	49236	554	35,8	24,6
	EE ÂNGELA MARIA DE OLIVEIRA	PARÁ DE MINAS	91158	828	4,2	48,1
	EE CORONEL ANTÔNIO CORRÊA	LEANDRO FERREIRA	3298	548	1,8	10,6
	EE GUSTAVO CAPANEMA	PITANGUI	27273	683	0,7	8,9
	EE JOSÉ RIBEIRO DE ANDRADE	CEDRO DO ABAETÉ	1218	122	7,4	7,4
	EE MONSENHOR ARTUR DE OLIVEIRA	PITANGUI	27273	779	0,7	8,9
	EE SEBASTIÃO CAMPOS	QUARTEL GERAL	3516	144	70	14,8
	EE TORQUATO DE ALMEIDA	PARÁ DE MINAS	91158	456	4,2	48,1
PONTE NOVA	EE ALBANO PIRES	RAUL SOARES	24394	221	14,6	6,1
	EE ANTONIO COELHO	PONTE NOVA	60005	57	0,2	8,9
	EE CORONEL CANTÍDIO DRUMOND	PONTE NOVA	60005	357	0,2	8,9
	EE JOÃO FELISBERTO DA COSTA	RAUL SOARES	24394	49	14,6	6,1
	EE JOSÉ DE ASSIS PINTO	SÃO MIGUEL DO ANTA	7019	127	0,6	4,7
	EE MARIA APARECIDA DAVID	CANAÃ	4713	329	0	1,7
	EE PADRE ÁLVARO CORREA BORGES	VIÇOSA	77318	548	1,9	41,9
	EE PRESIDENTE TANCREDO NEVES	DOM SILVÉRIO	5348	472	0	18
	EE PROFESSOR CID BATISTA - EJA	VIÇOSA	77318	12	1,9	41,9
	EE RAUL DE LEONI	VIÇOSA	77318	417	1,9	41,9
	EE SÃO SEBASTIÃO	SEM-PEIXE	2814	308	15,3	16,3
	EE SENADOR ANTÔNIO MARTINS	PONTE NOVA	60005	1005	0,2	8,9
UBERLÂNDIA	EE ANTÔNIO THOMAZ FERREIRA DE REZENDE	UBERLÂNDIA	662362	1426	25,2	14,2
	EE HONÓRIO GUIMARÃES	UBERLÂNDIA	662362	568	25,2	14,2

Observamos escolas que cadastraram comitês localizadas em municípios pequenos, com até 20.000 habitantes e com taxa de incidência de dengue elevada em 2015: EE Paula Carvalho de Iguatama, (SRE Divinópolis), e as EE Sebastião Campos e Pedro Primo localizadas nos municípios Quartel Geral e Perdígão das SREs Pará de Minas, em lilás e Divinópolis.

Verificamos cadastro de três comitês em municípios com mais de 500 mil habitantes, dois em Uberlândia e um em Belo Horizonte, EE Bolívar Tinoco Mineiro com 1.645 alunos matriculados.

Quase um terço dos cadastros (15/49), foi realizado em municípios de 60.055 mil habitantes, como Ponte Nova, até municípios com 322.659 habitantes como Ribeirão das Neves. Nestas 15 escolas a média de alunos matriculados foi de 615.

Sete (14,3%) dos cadastros ocorreu em municípios com até cinco mil habitantes. Foram estes: Leandro Ferreira, Cedro do Abaeté e Quartel Geral na SRE de Pará de Minas, Canaã e Sem-Peixe na SRE Ponte Nova e Lanim e Queluzito na SRE Conselheiro Lafaiete. Os alunos matriculados variaram de 122 até 625 com média de 322 alunos.

5.6 Identificação de fatores que facilitaram e dificultaram o processo desde o início da proposta

Ao longo do processo de desenvolvimento e estruturação da proposta identificamos fatores que facilitaram e outros que dificultaram o andamento do processo.

A plataforma virtual desenvolvida exclusivamente para a proposta, além de ser um fator facilitador para o seu desenvolvimento foi premissa básica para tornar o projeto exequível com abrangência de 16 SRE do Estado, sem esta ferramenta não seria possível atingir o número de escolas convidadas a participar. Por outro lado, durante a formação dos comitês a plataforma apresentou alguns problemas operacionais, o que dificultou o cadastro dos comitês num primeiro momento.

Em relação às parcerias estabelecidas entre SEE/MG, SES/MG e ESP/MG também podemos citar como fator facilitador, por enriquecerem a discussão e possibilitar abrangência e execução da proposta por meio da rede de escolas estaduais de Minas Gerais

Outros desafios importantes que a equipe de pesquisa enfrentou durante o processo foram à comunicação com diretores (as) e coordenadores (as), greves, processos internos das escolas, processo de designações de professores e falhas na comunicação.

O quadro 7, lista os eventos e ferramentas que interferiram positivamente ao longo do processo. Já o quadro 8 lista os eventos e ferramentas que

dificultaram o processo. Essas análises fizeram o grupo de pesquisa refletir e desenvolver metodologias alternativas.

Quadro 7 - Fatores que facilitaram o processo de desenvolvimento da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*

FACILITADORES	OBSERVAÇÕES
Plataforma Virtual	Por meio desta ferramenta foi possível atingir e trabalhar a distância com um número ilimitado de escolas, pois permite, cadastro, capacitação e interação com diversos integrantes dos comitês populares de qualquer lugar que possua computador e acesso à internet, sem deslocamento, investimento e horário determinado para formação e desenvolvimento de quaisquer atividades.
Comunicação	Conforme citado a plataforma virtual viabiliza a comunicação à distância, assim a comunicação é também um fator facilitador a ser pontuado. Entretanto é importante destacar que ao longo do processo identificamos algumas falhas na comunicação que serão abordadas no item seguinte. Para minimizar tais falhas a equipe lançou mão de estratégias complementares, como estímulos periódicos e por meio de diferentes meios de comunicação. Essas habilidades aprendidas durante o processo demonstraram efetividades e reduziram os desencontros.
Tutoras	Tutoras, membros do grupo de pesquisa facilitaram todo processo de implantação da proposta, esclarecendo dúvidas, orientando e incentivando o desenvolvimento de todas as etapas do trabalho.
Parceiros	Parceiros enriqueceram o desenvolvimento da proposta no início de sua estruturação. O papel da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, por meio de suas referências, foi importante na condução dos convites feitos às escolas e na distribuição dos informes realizados no segundo semestre de 2017.
Escolas Estaduais de Minas Gerais	As escolas serviram como ponto de encontro e espaço físico para reuniões e proporcionaram acesso à internet aos integrantes dos comitês para o desenvolvimento da proposta em seus territórios.
Banco de dados	O banco de dados foi imprescindível para consolidação, coleta e análise dos dados referente às escolas e municípios do estado de Minas Gerais.
Profissionais das escolas: Diretores (as) e Professores (as)	Diretores (as) atuaram como peça chave na etapa de aceite do convite. Estes profissionais podem ter atuado como facilitadores ou dificultadores ao processo, de acordo com seu perfil. Em relação aos (as) professores (as), estes foram na sua maioria os profissionais indicados para coordenação dos projetos a serem desenvolvidos no território, sendo assim, da mesma forma que os diretores, estes podem ter influenciado de maneira positiva ou negativa o desenvolvimento da proposta.

Quadro 8 - Fatores que dificultaram o processo de desenvolvimento da proposta de vigilância comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*

DIFICULTADORES	OBSERVAÇÕES
Designação de profissionais na rede Estadual	Neste processo muito professores (as) anteriormente indicados (as) para coordenação do projeto nas escolas foram alterados (as), isso dificultou o andamento do projeto, pois as tutoras tiveram que solicitar aos (as) diretores (as) a indicação de uma nova coordenação, e, após, a equipe teve que explicar e sensibilizar sobre o projeto e retomar etapas que já haviam sido finalizadas com os (as) coordenadores (as) anteriores.
Paralisação escolar	Houve paralisação da rede Estadual de março até abril de 2017, esse evento prejudicou o andamento das atividades que geralmente ocorrem no âmbito escolar e na sua maioria com parte da comunidade escolas: alunos, pais, professores etc.
Comunicação	Comunicação foi uma dificuldade importante enfrentada pela equipe. Da mesma maneira que a plataforma possibilita o desenvolvimento deste tipo de trabalho, à distância, este tem intrínseco ao processo certas dificuldades. Durante o processo de convite e implantação podemos citar algumas das seguintes falhas: alteração de endereço eletrônico e/ou endereço errado, correio eletrônico corporativo acessado por profissionais que não estavam envolvidos no projeto, atitude de não abrir e responder e-mails, falha no convite, falta de entendimento sobre o projeto, falta de conhecimento sobre a plataforma entre outros.
Plataforma Virtual	Por ser uma ferramenta virtual e interativa depende de adaptações e melhorias constantes e está sujeita a problemas técnicos.

6 Discussão

O estudo foi exploratório, e trouxe diversos indícios sobre a complexidade do processo.

Conforme já mencionado a presente proposta surgiu em meio a um cenário de Emergência em Saúde Pública Nacional e Internacional, baseou-se em revisões sistemáticas que apontavam lacunas inerentes aos programas de controle disponíveis (TAUIL, 2002) e, em experiências participativas e exitosas em Cuba e em Honduras (SANCHEZ *et al.*, 2005, 2008; ÁVILA MONTES *et al.*, 2004).

O Plano Nacional de Controle da Dengue, apesar de trazer em um dos seus eixos a importância da comunicação e da mobilização, isso é feito de maneira superficial e baseado apenas na transmissão de informação. O programa não problematiza e não subsidia ferramentas para ajudar a população a alcançar o objetivo de participação popular. Esse fato dialoga com achados de diversos autores que demonstram que o conhecimento não garante uma prática cotidiana e diária em casa, ou seja, o conhecimento, não atua necessariamente, na mudança de hábitos (CHIARAVALLOTI NETO; MORAES; FERNANDES, 1998).

Dentro da mesma perspectiva, estudo desenvolvido acerca de conhecimentos e práticas em Leishmaniose Visceral (LV) conclui que a atenção à LV deveria englobar a organização dos serviços, aumentando as ações territoriais com reavaliação dos programas educativos priorizando maior participação popular dentro de uma proposição mais integrada entre serviço de saúde e comunidade (LUZ, BARBOSA, CARMO, 2017).

O modelo proposto previa ação intersetorial e para isso formou-se um Grupo Gestor com a presença das instituições participantes. Durante todas as etapas o grupo se encontrou para discussão da proposta e definição de estratégias para operacionalizá-la no território. A parceria com a Secretaria de Estado de Educação foi ponto chave em seu desenvolvimento. De acordo com CHIEW, 2017 o programa de controle da dengue desenvolvido em Cingapura, foi muito bem sucedido e teve as mesmas premissas básicas da proposta de

mobilização de base territorial desenvolvida no estado de Minas Gerais: ações intersetoriais fortes, no caso de Cingapura, principalmente entre saúde, educação, meio ambiente e setor de infra-estrutura.

O convite às SREs foi importante pois com as Superintendências poderíamos ampliar a abrangência da proposta considerando o grande número de escolas sob a coordenação destas Superintendências. Considerando as 16 convidadas abrangeríamos 1.640 escolas o que significa 44,7% do total de escolas do estado.

O número de escolas por SRE foi variável, porém verificamos que houve escolas participantes em todas elas. O estado de Minas Gerais apresenta diferentes realidades socioeconômicas, sanitárias e ambientais, climáticas, geográficas e políticas. Regiões mais ao norte geralmente possuem dados socioeconômicos e sanitários piores em relação a outras regiões (PEREIRA, 2015). Ao atuarmos junto as SREs estamos de certa forma abrangendo as diferenças regionais do estado.

Outro aspecto importante foi que com as 16 SREs tínhamos escolas em vários municípios sendo sua maioria com menos de 20 mil habitantes (IBGE, 2010). Pode ser que em municípios menores um comitê seja suficiente para o trabalho local. Verificamos que em cinco entre os 12 comitês cadastrados que definiram território de atuação as atividades (mapa falado e plano de ação) foram elaborados para todo o município.

Um ponto que merece destaque está relacionado ao estímulo para a participação. Foram necessários mensagens por *e-mail*, telefonemas, além do fórum *fale com o tutor*. A nossa intenção era apenas a utilização pelos coordenadores dos comitês do *fale com o tutor*, mas foram necessários outros estímulos para a participação. Isso foi observado desde o início no convite, e durante a utilização da plataforma.

Durante os contatos telefônicos observamos os seguintes problemas: falta de informação de alguns profissionais que tinham dúvidas sobre a proposta, a utilização do *e-mail* institucional que era acessado pelo auxiliar

administrativo que não estava ciente da proposta. Uma saída foi a utilização também do endereço pessoal do coordenador.

De acordo com Saraiva (2010), no que tange metodologias de cursos *on line*, esse tipo de ensino não permite falhas na comunicação, ou seja, se as mensagens não chegam ao destinatário ou seu retorno é demorado tais eventos podem desqualificar o curso pelos alunos.

Neste mesmo sentido, Souza e colaboradores (2016) destacam a importância da mediação pedagógica realizada pelos tutores a distância para solucionar impasses.

Uma sugestão recebida de uma coordenadora foi a de utilização do aplicativo *Whatsapp* para otimizar a comunicação. Estudo desenvolvido por Araújo e colaboradores (2017), destacaram como o ponto mais positivo a praticidade dessa ferramenta, permitindo a participação em vários grupos de qualquer esfera, com possibilidade de envio de arquivos de imagem, vídeos, mensagens de voz e realização de videoconferência.

Melo (2015), ressalta que não há como negar os benefícios em termos de fluidez de comunicação mas que há de começar a se pensar nos limites deste tipo de comunicação.

Durante o processo verificamos notável aumento de acessos à plataforma após os estímulos realizados pelas tutoras. Estímulos de escolas que não cadastraram comitê até julho de 2017 foram encerrados, pois até essa data tutoras já tinham realizado pelo menos seis contatos por diferentes vias. Qual seria o limite de estímulos ideal para garantir o caráter voluntário e livre do projeto que vai de encontro com a definição de mobilização social? De acordo com Toro e Werneck (1996):

[“...processo deve estar sempre aberto a receber novos integrantes que demonstrem interesse e disposição em contribuir com o (s) propósito (s). O desligamento de pessoas também deve ocorrer de maneira natural, caracterizando um movimento livre...]

Na abordagem sobre os acessos é importante salientar que 70 escolas, (33%), das que assinaram o termo de adesão, posteriormente confirmaram participação via correio eletrônico e receberam usuário e senha para acesso da plataforma virtual não realizaram nenhum acesso. Tal dado impulsiona a necessidade de análise mais detalhada para esta questão. A aplicação de questionários podem ajudar a elucidar essa questão.

Outra questão importante que dificultou a fase inicial de desenvolvimento da proposta foi o processo de designação de professores, pois aproximadamente 50% dos coordenadores (as) indicados (as) para condução da proposta no território eram professores (as) designados, assim, grande parcelas sofreu alteração logo após envio de usuário em senha para acesso da plataforma finalizado em dezembro de 2016. Esse processo que acontece anualmente entre os meses de janeiro até fevereiro.

Segundo site oficial da Secretaria de Estado de Educação, em 17 de outubro de 2017 o Governo de Minas Gerais abriu nova lista com nomeações de professores para a Educação, atingindo, marca histórica de 50.457 novos servidores nomeados desde que esta gestão assumiu o Governo. Desse total, 41.353 (82%) eram professores.

A grande rotatividade de profissionais do serviço público é um problema em diversos seguimentos. Guia e colaboradores (2013) durante desenvolvimento dos estágios de licenciatura em uma escola estadual no município de Viçosa relataram grande prejuízo tanto para os alunos, quanto para a professora e também para o estágio devido à grande rotatividade de profissionais.

Broilo (2011) aborda a rotatividade de professores como uma “flutuação dos docentes” conforme seus interesses pessoais e do sistema”. De acordo com a autora os fatores que causam a rotatividade são diversos e estão diretamente relacionados à motivação do professor, às condições de trabalho, ao salário, à mudança de cidade etc.

Outros setores também sofrem prejuízos com a rotatividade de profissionais. Medeiros e colaboradores (2010), analisaram índices de

rotatividade de médicos (as) e enfermeiros (as) de equipes da Estratégia de Saúde da Família em um município do Rio Grande do Sul de 1999 até 2005, por categoria profissional. Os resultados apontaram alto índice de rotatividade de ambos profissionais, com consequentes prejuízos na implantação desta estratégia no município.

A composição dos comitês contou com participação de alunos (as), professores (as), diretores e vice-diretores (as), outros funcionários da escola, familiares de alunos (as) e de profissionais das escolas, lideranças comunitárias e voluntários parceiros da escola.

A maioria dos comitê cadastrados, 35/49 (71,5%) contou com alunos (as) na sua composição. Comitê com alunos (as) foram responsáveis por 94,4% das atividades de vigilância desenvolvidas nos territórios. Este dado ressalta a importância de alunos (as) em trabalhos de mobilização reforçado no International Medical Services for Health por meio do artigo "*Why children as agents of change?*" publicado em 1994 que reconheceu as crianças como seres de grande capacidade para aprender sobre novos conceitos e persuadir familiares a aceitar novas ideias.

Ampliando este panorama, Leontsini e colaboradores (1993), apontaram a importância de intervenções educativas com o compromisso de assumir diferentes atores sociais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, como, estudantes professores, pais, líderes comunitários e pessoal de saúde, que não objetivem apenas a aquisição de conhecimento, mas também a de comportamentos de autocuidado gerando espaços de diálogo sobre o problema e tomada de decisão contribuindo para sustentabilidade de tais métodos baseados na comunidade.

Até o momento 18 (37%) dos 49 comitês formados desenvolveram atividades propostas para os territórios (mapa falado e plano de ação), vale ressaltar que o projeto continua em andamento, assim, esse quantitativo tende a aumentar nos próximos meses. Em relação às atividades elaboradas muitos comitês sugeriram em seus planos de ação, intervenções comumente realizadas pelos serviços de saúde. Segundo Barcellos (2000), ao pensarmos em doenças como dengue, zika e chikungunya é preciso ressaltar o quanto as

características do território podem interferir na incidência e prevalência de casos e no curso das doenças.

As tutoras buscaram fazer com que cada comitê refletisse sobre seu material, assim, após análises cuidadosas pela equipe de pesquisa encaminharam-se questionamentos sobre as áreas de risco identificadas com propostas, metodologias para promover as ações e avaliá-las além de, métodos para vigilância do território. Esta conduta permitiu que os comitês amadurecessem suas ideias e enxergassem melhor seus territórios e seus diagnósticos possibilitando-os de planejar ações mais criativas e direcionadas.

Os perfis das escolas e municípios em relação ao número de alunos e habitantes respectivamente, e situação epidemiológica de dengue nos anos de 2015 e 2016 foram analisados. Entretanto, diferenças entre tamanhos de municípios e escola e taxas de incidência de dengue parecem não ter tido influência sobre a adesão ao projeto.

A plataforma virtual criada como ferramenta para possibilitar um processo com grande extensão, mais do que um facilitador foi imprescindível para desenvolvimento do projeto. Além disso, a plataforma virtual por meio dos materiais para capacitação apresentou todos os passos desde a criação dos comitês, capacitação destes, até como elaborar o diagnóstico do território entre outros pontos.

A educação a distância tem demonstrado ser útil e dentre algumas das vantagens desse tipo de ferramenta podemos destacar: 1) oferecer boas oportunidades de educação para os interessados, em diversas áreas ao mesmo tempo, sem deslocamento para os ouvintes; 2) oferta de oportunidades de aprendizado para estudo em casa ou no trabalho, em qualquer horário; 3) individualização do processo educativo, mesmo em esquemas de grande escala, devido à maior interatividade propiciada pela Internet; 4) propiciar organização do trabalho em equipe de intensa cooperação, mesmo envolvendo pessoas geograficamente dispersas e trabalhando em horários distintos (PICANÇO, 2001).

Souza e colaboradores (2016), ressaltaram a vantagem da vídeo-aula,

na qual é possível rever várias vezes as explicações dos docentes, superando a relação de tempo e espaço, visto que, em uma aula presencial, a explicação é realizada naquele instante e, caso o estudante falte ou não esteja atento naquele momento, ele a perde. A plataforma virtual desenvolvida para o projeto possui 11 módulos de vídeo-aulas sobre o vetor, seus hábitos de vida, ciclo, metodologias de controle atuais e alternativas, além de outros vídeos informativos no ícone “dúvidas frequentes”

Souza e colaboradores (2016) ressaltaram a importância de combinar diferentes mídias para auxiliar os estudantes à aprender com ferramentas à distância.

Tutoras também foram facilitadoras essenciais durante o processo. Segundo Costa (2013), tutor é um guia, fiscalizador e orientador de todo processo de aprendizagem. Prado (2012) destaca que a função do tutor é fundamental na educação a distância, garantindo a interlocução pessoal e contínua, realizando articulação necessária entre os elementos do processo e execução em relação aos objetivos propostos.

Em relação a outros atores importantes no processo verificou-se: referências nas SREs, diretores (as) e coordenadores (as), que na sua maioria eram professores (as).

Leithwood e Riehl (2003) e Luck (2004) destacaram o papel do (a) diretor (a) escolar como um ator de grande influência em toda dinâmica da organização escolar. Os autores salientaram que neste contexto o diretor é muito relevante em ações estratégicas, contexto cultural, promoção de políticas públicas e na comunicação entre diferentes profissionais de educação.

Giroux (1997), destaca professores como interlocutores fundamentais de políticas pública, o autor descreve a natureza da atividade docente como “intelectuais transformadores”. Diz que os professores devem assumir responsabilidade ativa pelo levantamento de questões sérias acerca do que ensinam, como devem ensinar, e quais são as metas mais amplas pelas quais estão lutando. Isto significa que eles devem assumir um papel responsável na formação dos propósitos.

A proposta prevê uma participação mais horizontal dos diferentes atores diferentemente do que vem sendo realizado pelos Programas de controle. É importante pensarmos em mobilização e em fazer a população se sentir parte do problema ao invés de só passar informações. Estudos apontam que o comportamento individual não é resultado apenas do conhecimento, mas também de influências sociais em diferentes níveis, necessitando de mobilização social, redes organizadas e políticas públicas fortes (KADT, 1989).

7 Conclusão

A proposta é inovadora, complexa e a análise inicial mostrou que a mesma é promissora. Serão necessários aprofundamentos relacionados à comunicação e organização dos comitês.

8 Considerações Finais

A análise do processo inicial da proposta irá contribuir para as etapas posteriores visando aumentar a mobilização da população em seus territórios. Neste sentido, é fundamental que todos os envolvidos na proposta compreendam a importância da participação/ mobilização bem como a importância do envolvimento e fortalecimento da população nas decisões do território.

Fatores que facilitaram e dificultaram o processo de implantação devem ser cuidadosamente estudadas a fim de otimizar cada etapa do processo promovendo maior alcance da mobilização no que tange ao tema.

A análise mais aprofundada da participação dos diferentes atores no processo de mobilização poderá ser aprofundada por meio de entrevistas com os mesmos para se entender as razões da participação ou não.

Outras mídias poderão ser testadas para se avaliar o papel destas como potencializadoras no processo de mobilização para prevenção de doenças com a dengue, zika e chikungunya.

9 Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, G. S. C.; SILVA, M. J. S. Sobre a saúde, os determinantes da saúde e a determinação social da saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 953-965, dez. 2014.

ARAÚJO, T. V. B. et al. Association between microcephaly, Zika virus infection, and other risk factors in Brazil: final report of a case-control study. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v. 18, n. 3, p. 328-336, Mar. 2018.

ÁVILA MONTES, G. A. et al. Evaluación de un módulo escolar sobre dengue y *Aedes aegypti* dirigido a escolares en Honduras. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, DC, v. 16, n. 2, p. 84-94, ago. 2004.

BANCROFT, T. L. On the etiology of dengue fever. **The Australasian Medical Gazette**, Sydney, v. 25, p. 17-18, 1906.

BARBOSA, M. N.; CARMO, R. F.; LUZ, Z. M. P. Conhecimento, atitudes e práticas em leishmaniose visceral: reflexões para uma atuação sustentável em município endêmico. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 20, n. 4, p. 565-574, 2017.

BARCELLOS, C. Problemas emergentes da saúde coletiva e a revalorização do espaço geográfico. In: MIRANDA, A. C. et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 43-55.

BARRETO, M. L. et al. Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. **The Lancet**, London, v. 377, n. 9780, p. 1877-1889, May 2011.

BELL, T. M.; FIELD, E. J.; NARANG, H. K. Zika virus infection of the central nervous system of mice. **Archiv für die Gesamte Virusforschung**, v. 35, n. 2, p. 183-193, 1971.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BOBBIO, N.; MATEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Brasília, DF: UNB, 2008.

BOUZID, M. et al. Public Health Intervention dor Aedes Control in the Time of Zikavirus: A meta-review on effectiveness of vector control strategies. **PLOS Neglected Tropical Disease**, San Francisco, v. 10, n. 12, e0005176, Dec. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue**: instruções para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, abr. 2001. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man_dengue.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD)**. Instituído em 24 de julho de 2002. Brasília, DF: Ministério da Saúde, jul. 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.813, de 11 de novembro de 2015**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813_11_11_2015.html>. Acesso em: 1 jun. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de Dengue, Febre Chikungunya e Febre Zika: até a semana epidemiológica 51, 2017. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 49, n. 1, p. 1-12, 2018. Disponível em: <<http://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/23/Boletim-2017-051-Dengue.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 49, 2016. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 47, n. 38, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 19. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 47, n. 25, 2016.

BRES, P. Enseignements tirés des récentes épidémies de fièvre jaune en Afrique e occidentale: rapp final. **10e Conf. techn OCCGE**, Bobo-Dioulasso, v. 1, p. 289-300, 1970.

BROILO, M. A. **A rotatividade dos professores na EJA: a solidão docente na e pela inexistência de políticas públicas**. 2011. Monografia (Especialização) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BURT, F. J. et al. Chikungunya: a re-emerging virus. **The Lancet**, London, v. 379, n. 9816, p. 662-6671, Feb. 2012.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI, F. A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007.

CAMPOS, G. S.; BANDEIRA, A. C.; SARDI, S. I. Zika virus outbreak, Bahia, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 21, n. 10, p. 1885-1886, Oct. 2015.

CAMPOS, K. B. et al. Factors associated with death from dengue in the state of Minas Gerais, Brazil: historical cohort study. **Tropical Medicine and International Health**, Oxford, v. 20, n. 2, p. 211-218, Oct. 2014.

CARDOSA, J. et al. Dengue virus serotype 2 from a sylvatic lineage isolated from a patient with dengue hemorrhagic fever. **PLOS Neglected Tropical Disease**, San Francisco, v. 3, n. 4, p. e423, 2009.

CARDOSO, C. W. et al. Outbreak of exanthematous illness associated with Zika, chikungunya, and dengue viruses, Salvador, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, v. 21, n. 12, p. 2274-2276, Dec. 2015.

CARVALHO, F. D.; MOREIRA, L. A. Why is *Aedes aegypti* Linnaeus so Successful as a Species?. **Neotropical Entomology**, Londrina, v. 46, n. 3, p. 243-255, 2017.

CAVALCANTI, L. P. G. et al. Competência de peixes como predadores de larvas de *Aedes aegypti*, em condições de laboratório. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 638-644, 2017.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Principles of community engagement**. Atlanta, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Zika Virus: Prevention and transmission.** [2018]. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/zika/prevention/index.html>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **The Power of Prevention.** Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services; 2009. Disponível em <http://www.cdc.gov/chronicdisease/pdf/2009-Powerof-Prevention.pdf> Acesso em: 22 jan 2018.

CHEN, R.; VASILAKIS N. Dengue-Quo Tu et Quo Vadis?. **Viruses**, Basel, v. 3, n. 9, p. 1562-1608, 2011.

CHIARAVALLLOTI-NETO, F.; MORAES, M.; FERNANDES, M. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José de Rio Preto, São Paulo, e de relação entre conhecimentos e práticas desta população. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 2, p. 101-119, 1998.

CHIEW, C. J. In: Grupo de trabalho de arbovirozes. **Harvard-Brazil Collaborative Field Course**, jan. 2017.

CHRISTOPHERS, S. R. **Aedes aegypti (L.), the yellow fever mosquito: its life history, bionomics and structure.** London: Cambridge University Press, 1960.

CONSOLI, R. A. G. B.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, L. R. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.

CRAIG JUNIOR, G. B. et al. Genetic variability in populations of the *Aedes aegypti*. **Bulletin of the World Health Organization**. Geneva, v. 24, p. 527-539, 1961.

DECLARAÇÃO de Alma-Ata. Conferência Internacional Sobre Cuidados Primários de Saúde, 6 a 12 de setembro 1978. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **Declaração de Alma-Ata.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

DEPARTMENT OF STATISTICS SINGAPORE. Latest Data population & land area, mid-year estimates. 2013. Disponível em: <<https://www.singstat.gov.sg/whats-new/latest-data>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

DICK, G. W. A.; KITCHEN, S. F.; HADDOW, A. J. Zika virus: Isolations and serological specificity. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 46, n. 5, p. 509-520, 1952.

DICK, G. W. Epidemiological notes on some viruses isolated in Uganda (yellow fever, Rift Valley fever, Bwamba fever, West Nile, Mengo, Semliki Forest, Bunyamwera, Ntaya, Uganda S and Zika viruses). **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 47, n. 1, p. 13-48, 1953.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R. Chikungunya in Brazil: an emerging challenge. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 283-285, 2015.

DONALÍSIO, M. R.; GLASSER, C. M. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 259-272, 2002.

ENSERINK, M. Infectious diseases: Massive outbreak draws fresh attention to little-known virus. **Science**, New York, v. 311, n. 5764, p. 1085, Feb. 2006.

FARIA, R. M.; BORTOLOZZI, A. Espaço, território e saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da geografia da saúde no Brasil. **Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba, v. 17, p. 31-41, 2009.

FARIA, AAC; FERREIRA NETO, PS. Ferramentas de diálogo – qualificando o uso das técnicas de DRP: **Diagnóstico Rural Participativo**. Brasília: MMA; IEB, 2006. 76 p. Disponível em: <http://www.iieb.org.br/files/3413/5215/3883/public_iieb_guia_metodologico.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2017.

FARNESI, L. C. et al. Embryonic development of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae): influence of different constant temperatures. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 104, n. 1, p. 124-126, 2009.

FRAIHA, H. Reinfestação do Brasil pelo *Aedes aegypti*: considerações sobre o risco de urbanização do vírus da febre amarela silvestre na região reinfestada. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 289-294, 1968.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **10 Minutos contra o Aedes**. [2016a]. Disponível em:

<<http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/10minutos.html>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

_____. **Fiocruz apresenta DengueTech em congresso nacional de saúde.** [2016b]. Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/10minutos.html>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

GESER, A.; HENDERSON, B. E.; CHRISTENSEN, S. A multipurpose serological survey in Kenya. Results of arbovirus serological tests. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 43, n. 4, p. 539-552, 1970.

GIROUX, H. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOHN, M. G. Mobilizando para construir redes: abordagens teóricas no estudo dos movimentos sociais na América Latina. **Caderno CRH**, Salvador, v. 21, n. 54, p. 439-455, 2008.

GONÇALVES, R. P. et al. Contribuições recentes sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população brasileira acerca da dengue. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 578-593, jun. 2015.

GONDIM, G. M. M. et al. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: MIRANDA, A. C. et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 237-255.

GUBLER, D. J. Dengue and dengue hemorrhagic fever. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, DC, v. 11, n. 3, p. 480-496, 1998.

GUBLER, D. J.; CLARK, G. G. Community involvement in the control of *Aedes aegypti*. **Acta Tropica**, Basel, v. 61, n. 2, p. 169-179, 1996.

GUBLER, D. J.; KUNO, G. **Dengue and dengue hemorrhagic fever.** New York: CAB International, 1997.

GUIA, I. B. et al. **Alta rotatividade de professores em uma escola estadual de Viçosa-MG: influências no desenvolvimento dos estágios de licenciatura e dos estudantes.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013. (Eixo 01 - Formação inicial de professores de educação básica).

GUZMAN, M. G. et al. Dengue haemorrhagic fever in Cuba. II. Clinical investigations. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 78, n. 2, p. 239-241, 1984.

HALSTEAD, S. B. Dengue: Review. **The Lancet**. London, v. 370, p. 1644-1652, 2007.

_____. Etiologies of the experimental dengues of Siler and SIMMONS. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Baltimore, v. 23, n. 5, p. 974-982, 1974.

HAMEL, R. et al. Biology of Zika virus infection in human skin cells. **Journal of Virology**, Baltimore, v. 89, n. 17, p. 8880-8896, 2015.

HAMMON, W. M. et al. Viruses associated with epidemic hemorrhagic fevers of the Philippines and Thailand. **Science**, Washington, DC, v. 15, n. 131, p. 1102-1103, 1960.

HAYES, E. B. Zika Virus outside Africa. **Emerging infectious diseases**, Atlanta, v. 15, n. 9, p. 1347-1350, 2009.

HEINZ, F. X.; STIASNY, K. Flaviviruses and flavivirus vaccines. **Vaccine**, Amsterdam, v. 30, n. 29, p. 4301-4306, June 2012.

HENRIQUES, M. D.; MAFRA, R. L. M. Mobilização social em saúde: o papel da comunicação estratégica. **Caderno-Mídia e Saúde Pública**, Belo Horizonte, p. 101-111, 2006.

HENRIQUES, M. S. **Comunicação e estratégias de mobilização social**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cidades**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>>. Acesso em: 7 out. 2017.

INTERNATIONAL MEDICAL SERVICES FOR HEALTH. Why children as agents of change?. **Prevention, Eradication, and Control of Disease**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 2-3, 1994.

JULIANO, S. A. et al. Desiccation and thermal tolerance of eggs and the coexistence of competing mosquitoes. **Oecologia**, Berlin, v. 130, n. 3, p. 458-469, 2002.

KADT, E. Making health policy management intersectoral: issues of information analysis and use in less developed countries. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 29, n. 4, p. 503-514, 1989.

KASTRUP V, PASSOS E. Cartografar é traçar um plano comum. *Fractal, Rev. Psicol.* 2013; 25(2):263-280.

KHAN, A. H. et al. Complete nucleotide sequence of chikungunya virus and evidence for an internal polyadenylation site. **The Journal of General Virology**, London, v. 83, n. 12, p. 3075-3084, Dec. 2002.

KUNO, G. Review of the factors modulating dengue transmission. **Epidemiologic Reviews**, Baltimore, v. 17, n. 2, p. 321-335, 1995.

KUNO, G.; CHANG, G. J. Full-Length Sequencing and Genomic Characterization of Bagaza, Kedougou, and Zika Viruses. **Archives of Virology**, Wien, v. 152, n. 4, p. 687-696, 2007.

_____. Biological transmission of arboviruses: reexamination of and new insights into components, mechanisms, and unique traits as well as their evolutionary trends. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, DC, v. 18, n. 4, p. 608-637, Oct. 2005.

LANCIOTTI, R. S. et al. Genetic and serologic properties of Zika virus associated with an epidemic, Yap State, Micronesia. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 14, n. 8, p. 1232-1239, Aug. 2008.

LEITHWOOD, K. A.; RIEHL, C. What we know about successful school leadership. Philadelphia, PA: Laboratory for Student Success, 2001.

LEONTSINI, E. et al. Effect of a community-based *Aedes aegypti* control programme on mosquito larval production sites in El Progreso, Honduras. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 87, n. 3, p. 267-271, May/June 1993.

LESSLER, J. et al. Assessing the global threat from Zika virus. **Science**, New York, v. 353, n. 6300, p. 1-17, Aug. 2016.

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. Características e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.

LUCK, H. **A ação integrada**: administração supervisão e orientação educacional. Petrópolis: Vozes, 2004.

MACNAMARA, F. N. Zika virus: A report on three cases of human infection during an epidemic of jaundice in Nigeria. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 48, n. 2, p. 139-145, 1954.

MAFRA, M. R. P. et al. O território como base para a intervenção em saúde. **Caminho Aberto, Revista de Extensão do IFSC**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 48-56, 2015.

MARCONDES, C. B.; XIMENES, M. F. F. M. Zika virus in Brazil: the danger of infestation by *Aedes (Stegomyia)* mosquitoes. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 49, n. 1, p. 4-10, 2016.

MCBRIDE, C. S. et al. Evolution of mosquito preference for humans linked to an odorant receptor. **Nature**, London, v. 515, n. 7526, p. 222-227, Nov. 2014.

MEDEIROS, C. R. G. et al. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1521-1531, 2010.

MEIRA, R. "Urucubaca", gripe ou dengue? Dengue. In: _____. **Clínica Médica**. São Paulo: Gráfica O Estado de São Paulo, 1916. p. 273-285.

MELO, L. O "fenômeno" do WhatsApp na rotina das empresas. **Administradores.com**, 15 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/o-fenomeno-do-whatsapp-na-rotina-das-empresas/94213/>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Educação (SEE). [2018]. Disponível em: <<http://www2.educacao.mg.gov.br/>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

_____. Secretaria de Estado de Educação (SEE). **Governo ultrapassa a marca de 50 mil nomeações na Educação**. 17 out. 2017. Disponível em: <<http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/9245-governo-ultrapassa-a-marca-de-50-mil-nomeacoes-na-educacao>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

_____. Secretaria de Estado de Saúde (SES). **Dengue**. Belo Horizonte, 1995. (Informe técnico, n. 18).

_____. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde. **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Febre Chikungunya e Febre Zika**. 31 jul. 2017. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/images/Boletim_Imprensa_31_07_17.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MENDES R, PEZZATO, L.M.; SACARDO, D.P. Pesquisa-intervenção em promoção da saúde: desafios metodológicos de pesquisar “com”. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(6):1737-1745, 2016.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde (SES). Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Programa Estadual de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika. Semana Epidemiológica 50. **Boletim Epidemiológico de Monitoramento dos Casos de Dengue, Febre Chikungunya e Zika**. Belo Horizonte, n. 38, 2016. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/images/Boletim_Imprensa_19_07_16.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.

_____. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Programa Estadual de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika. **Boletim Epidemiológico de Monitoramento dos Casos de Dengue, Febre Chikungunya e Zika**. Belo Horizonte, n. 82, 2018.

MIRANDA, A. C. et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

MORRISON, T. E. Reemergence of chikungunya virus. *Journal of Virology*, Baltimore, v. 88, n. 20, p. 11644-11647, Oct. 2014.

MUSSO, D. et al. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia. *Euro Surveillace*, Saint-Maurice, v. 19, n. 14, pii: 20761, Apr. 2014.

MUSSO, D. et al. Potential sexual transmission of Zika virus. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 21, n. 2, p. 359-361, Feb. 2015.

NATIONAL ENVIRONMENT AGENCY SINGAPORE (NEA). [2017]. Disponível em: <<http://www.nea.gov.sg/>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Community engagement**: improving health and wellbeing and reducing health inequalities. Mar. 2016. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/ng44/chapter/Recommendations>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

NELSON, M. J. **Aedes aegypti**: biologia y ecologia. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 1986.

NGUYEN, T. H. et al. Association between sex, nutritional status, severity of dengue hemorrhagic fever, and immune status in infants with dengue hemorrhagic fever. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Baltimore, v. 72, n. 4, p. 370-374, Apr. 2005.

NORMILE, D. Surprising new dengue virus throws a spanner in disease control efforts. **Science**, London, v. 342, n. 6157, p. 415, Oct. 2013.

O'NEILL, S. L. et al. 16S rRNA phylogenetic analysis of the bacterial endosymbionts associated with cytoplasmic incompatibility in insects. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, Washington, DC, v. 89, n. 7, p. 2699-2702, 1992.

OEHLER, E. et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome-case report, French Polynesia. **Euro Surveillance**, Saint-Maurice, v. 19, n. 9, pii. 20720, Mar. 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Surto do vírus zika continua um ano após emergência global**. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5343:surto-do-virus-zika-continua-um-ano-apos-emergencia-global&Itemid=812>. Acesso em: 25 nov. 2018.

_____. **Dengue y dengue hemorrágico en las Américas**: guías para su prevención y control. Washington, DC, 1995.

OXITEC BRASIL. **Projetos**. [2017]. Disponível em: <<http://br.oxitec.com/>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

PARRA, J. R. P. et al. **Controle biológico no Brasil**: parasitoides e predadores. Barueri: Manole, 2002.

PATIÑO-BARBOSA, A. M. et al. Zika: another sexually transmitted infection?. **Sexually Transmitted Infections**, London, v. 91, n. 5, p. 359, Aug. 2015.

PEDRO, A. O dengue em Nicteroy. **Brazil Médico**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 173-177, 1923.

PEREIRA, C. S.; HESPANHOL, A. N. Região e regionalizações no estado de minas gerais e suas vinculações com as políticas públicas. **Revista Formação**, Presidente Prudente, v. 1, n. 22, p. 42-70, 2015.

PICANÇO, A. A. Educação a distância: solução ou novos desafios?. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., 7 a 11 de outubro de 2001, Caxambu, MG. **Anais...**, 2001. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/tp1.htm#gt16>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

PITTA, A. M. R.; OLIVEIRA, V. C. Estratégias de comunicação frente ao desafio do *Aedes aegypti* no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 137-146, 1996.

PROFORMAR, Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde. [2004]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/palestras/seminario_efetividade_promocao/projeto_proformar_rio_VI_2_etapa.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2018.

RASMUSSEN, S. A. et al. Zika Virus and Birth Defects: Reviewing the evidence for causality. **New England Journal of Medicine**, London, v. 374, n. 20, p. 1981-1987, May 2016.

RENGANATHAN, E. et al. Towards sustaining behavioural impact in Dengue prevention and control. **Dengue Bulletin**, New Delhi, v. 27, p. 6-12, 2003.

RICO-HESSE, R. et al. Origins of dengue type 2 viruses associated with increased pathogenicity in the Americas. **Virology**, New York, v. 230, n. 2, p. 244-251, 1997.

RIGAU-PÉREZ, J. G.; LAUFER, M. K. Dengue-related deaths in Puerto Rico, 1992-1996: diagnosis and clinical alarm signals. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 42, n. 9, p. 1241-1246, 2006.

ROSS, R. W. The Newala epidemic. III. The virus: isolation, pathogenic properties and relationship to the epidemic. **The Journal of Hygiene**, London, v. 54, n. 2, p. 177-191, 1956.

RUCKERT, C. et al. Impact of simultaneous exposure to arboviruses on infection and transmission by *Aedes aegypti* mosquitoes. **Nature Communications**, London, v. 8, p. 15412, May 2017.

SABROZA, P. **Concepções sobre saúde e doença**. Curso de Aperfeiçoamento de Gestão em Saúde. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2007.

SAINSBURY, D.; SINGLETON, P. **Dictionary of microbiology and molecular biology**. 2nd ed. Philadelphia: Willey, 1987.

SÁNCHEZ, L. et al. Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, DC, v. 1, n. 24, p. 61-69, 2008.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1997.

_____. **Texto compilado do livro Território, Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SAQUET, M. A.; SANTOS, M. Concepções de geografia, espaço e território. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 18, p. 24-42, 2008.

SARAIVA, K. **Educação a distância: outros tempos, outros espaços**. Ponta Grossa: UEPG, 2010.

SARAIVA, L. M. et al. Tensões que afetam os espaços de educação a distância. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 483-491, set./dez. 2006.

SCHATZMAYR, H. G.; NOGUEIRA, R. M. R.; ROSA, A. P. A. T. An outbreak of dengue vírus at Rio de Janeiro. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 81, p. 245-246, 1986.

SCHULER-FACCINI, L. et al. Possible Association Between Zika Virus Infection and Microcephaly: Brazil, 2015. **MMWR. Morbidity And Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 65, n. 3, p. 59-62, Jan. 2016.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 3. ed. São Paulo: EPU, 1974.

SILVA, I. B.; MALLMANN, D. G.; VASCONCELOS, M. R. Estratégias de combate à dengue através da educação em saúde: uma revisão integrativa. **Saúde**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 27-34, 2015.

SILVA, S. S. et al. Concepções de geografia, espaço e território. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 18, p. 24-42, 2018.

SIMMONS, C. P. et al. Dengue. **New England Journal of Medicine**, London, v. 366, n. 15, p. 1423-1432, 2012.

SMITHBURN, K. C. et al. Further studies on the distribution immunity to yellow fever in East and Southeast Africa. **Annals of Tropical Medicine and Parasitology**, London, v. 43, p. 182-193, 1949.

SOUZA, J. L. A.; ARAÚJO, D. C.; PAULA, D. A. Mídia social Whatsapp: uma análise sobre as interações sociais. **Revista Alterjor**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 131-165, jan./jun. 2015.

SOUZA, S.; FRANCO, V. S.; COSTA, M. L. Educação a distância na ótica discente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 99-113, jan./mar. 2016.

SVETOSLAV, N. S. et al. Chikungunya Virus (Chikv): General Characteristics and Possible Impact on Hemotherapy. **La Prensa Médica Argentina**, Buenos Aires, v. 101, n. 6, 2015.

THIBERVILLE, S. D. et al. Chikungunya fever: Epidemiology, clinical syndrome, pathogenesis and therapy. **Antiviral Research**, Amsterdam, v. 99, n. 3, p. 345-370, Sept., 2013.

TOLEDO, K. New Zika serotypes may emerge, researcher warns. Agência FAPESP, 4 Oct. 2017. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/new_zika_serotypes_may_emerge_researcher_warns_/26306/>. Acesso em: 11 Mar. 2018.

TOMASHEK, K. M.; MARGOLIS, H. S. Dengue: a potential transfusion-transmitted disease. **Transfusion**, Arlington, v. 51, n. 8, p. 1654-1660, Aug. 2011.

TORO, J. B. **A construção do público**: cidadania, democracia e participação. Rio de Janeiro: Senac, 2005.

TORO, J. B.; WERNECK, N. M. D. **Mobilização social**: um modo de construir a democracia e a participação. Brasília, DF: UNICEF, 1996.

TSETSARKIN, K. A. et al. A single mutation in chikungunya virus affects vector specificity and epidemic potential. **PLoS Pathogens**, San Francisco, v. 3, n. 12, p. e201, Dec. 2007.

VALLE, D.; BELINATO, T. A.; MARTINS, A. J. Controle químico de *Aedes aegypti*, resistência a inseticidas e alternativas. In: VALLE, D. (Ed.). **Dengue**: teorias e práticas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015. p. 93-126.

VAZEILLE, M. et al. Two Chikungunya isolates from the outbreak of La Réunion (Indian Ocean) exhibit different patterns of infection in the mosquito, *Aedes albopictus*. **PLoS One**, San Francisco, v. 2, n. 11, p. e1168, Nov. 2007.

VOLK, S. M. et al. Genome-scale phylogenetic analyses of chikungunya virus reveal independent emergences of recent epidemics and various evolutionary rates. **Journal of Virology**, Baltimore, v. 84, n. 13, p. 6497-6504, July 2010.

WALLACE, H. **Mosquitos geneticamente modificados**: preocupações atuais. Rio de Janeiro: Heinrich Boll, 2013.

WENTZEL, M. Como Cingapura venceu o mosquito *Aedes aegypti*, e por que é tão difícil outros países fazerem o mesmo. **BBC Brasil**, 7 dez. 2015. Disponível em:

<http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151207_cingapura_aedes_aegypti_mw_rb>. Acesso em: 31 jul. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Arboviruses and human disease**: report of a WHO scientific group [meeting held in Geneva from 26 September to 1 October 1966]. Geneva, 1967.

_____. **Dengue control:** epidemiology. c2018. Disponível em: <<http://www.who.int/denguecontrol/epidemiology/en/>>. Acesso em: 2 Mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Dengue:** guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva, 2009.

_____. **Dengue:** guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. **Global strategy for Dengue preventions and control 2012-2020.** Geneva, 2012.


_____. **WHO Director-General summarizes the outcome of the Emergency Committee regarding clusters of microcephaly and Guillain-Barré syndrome.** Geneva, 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/emergency-committee-zika-microcephaly/en/>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

ZAMMARCHI, L. et. al. Zika virus infection in a traveller returning to Europe from Brazil. **Euro Surveill**, Saint-Maurice, v. 20, n. 23, pii. 21153, June 2015.

ZANLUCA, C. et al. First report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 110, n. 4, p. 569-572, 2015.

10 Anexos

Anexo I: Termo de adesão


 SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS
 SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
 COORDENAÇÃO GERAL DA EDUCAÇÃO INTEGRAL
 PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA.

TERMO DE ADESÃO

Eu, , Diretor(a) da SRE - Metropolitana C, concordo com a participação da referida Metropolitana no programa intitulado "Programa de Vigilância Comunitária visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de Dengue, Zika e Chikungunya no Brasil".

Dessa forma, comprometo-me a indicar um profissional da SRE-C para coordenar os trabalhos locais do Programa, que tem como um dos seus eixos a criação dos comitês populares e também disponibilizar o espaço físico para a realização das reuniões do Comitê.

Este é um programa proposto pela Fundação Oswaldo Cruz em MG (Fiocruz - MG) em parceria com a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) e a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG).

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE
 ENSINO METROPOLITANA C
 AV. ANTÔNIO ABRAHÃO CARAM, 794 - BLOCO 02,
 B. SÃO JOSÉ - BELO HORIZONTE - MG
 CEP: 31.275-000
 CNPJ: 18.715.599/0006-10
 Fone: 3069-0900 - Fax: 3069-0949

Endereço e Telefone da SRE - Metropolitana C

Nome do profissional indicado: Giane Alves de Melo e Assis Cunha

Assinatura:

Cargo: Técnico da Educação

Telefone: 3069-0954

E-mail:

Anexo II: Primeiro contato realizado pelos tutores com as escolas que aceitaram participar da proposta (N= 319).

Caro Participante,

Estamos dando prosseguimento ao projeto intitulado “**Implantação e avaliação de uma proposta de Vigilância Comunitária em saúde de base territorial no estado de Minas Gerais visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya no país**”. O projeto está organizado em etapas sendo que a **etapa 1** consistiu de discussão com as Instituições participantes para aprovação do mesmo. Na **etapa 2** foram feitos os contatos com as Superintendências de Ensino e Escolas para verificarmos a adesão das escolas e indicação dos coordenadores dos comitês populares. Na **etapa 3**, etapa atual, estamos dando início ao acolhimento dos coordenadores dos comitês, Diretores e Superintendentes para implementarmos os comitês populares nas escolas.

É importante destacar que este projeto procura fortalecer as comunidades para a mobilização social para o enfrentamento da dengue, zika e chikungunya.

De forma resumida o projeto pretende criar um comitê popular em cada escola e é muito importante que neste comitê os participantes sejam lideranças da comunidade, alunos, pais, professores e/ou outros que vocês considerarem importante participar.

Todo o trabalho será conduzido por meio de uma plataforma virtual e nela você encontrará as orientações e material informativo sobre as doenças e seu vetor. Além disso, você encontrará as orientações e como proceder para elaborar um plano de ação para o seu território. O plano de ação deverá conter as atividades que vocês irão elaborar e propor para o território.

Precisamos que você responda este e-mail para termos certeza que você irá receber todas as informações para o desenvolvimento do trabalho. Assim que nos responder você receberá uma mensagem com o seu login e senha e as orientações para acesso à plataforma. Por favor, responda até o dia 29/11/2016.

Muito obrigada!

Coordenação do projeto.

Anexo III: Orientações adicionais sobre a proposta, instruções para utilização da plataforma *on-line*, com usuário e senha para acessá-la e cronograma para as atividades.

Contato realizado com as escolas que retornaram a mensagem anterior (N=218).

Caro Participante,

Seja bem vindo (a)!

1) Sobre a proposta

Ao enviarmos a mensagem anterior a todos os participantes foi possível observar que nem todos estão a par da proposta que vamos desenvolver juntos.

É importante saber que a proposta tem como objetivos implantar e avaliar uma intervenção de vigilância comunitária em saúde de base territorial visando o fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da epidemia do vírus zika, dengue e chikungunya e controle do *Aedes aegypti*. A intervenção prevê a formação de comitês populares para atuarem na vigilância comunitária no território. Os comitês deverão, em conjunto com a população, definir e implantar estratégias participativas para o reconhecimento, análise e discussão sobre o território, visando a elaboração de diagnóstico da situação de saúde que contribuam para o planejamento de propostas de mobilização social para o controle do *Aedes aegypti* e para a criação de ambientes favoráveis à saúde. Para isso serão criados comitês populares nas escolas. Vamos usar uma plataforma virtual (veja os detalhes abaixo) e por meio da plataforma você receberá as orientações para formar os comitês, capacitar os membros e receberá orientações para elaborar um plano de trabalho para o território. Todo o trabalho será acompanhado por tutores.

Esta proposta está sendo desenvolvida com a participação efetiva da Secretaria de Estado da Educação e até chegarmos nas escolas fizemos contatos com todos os Superintendentes de Ensino que entraram em contato com os Diretores das Escolas para adesão das mesmas ao projeto.

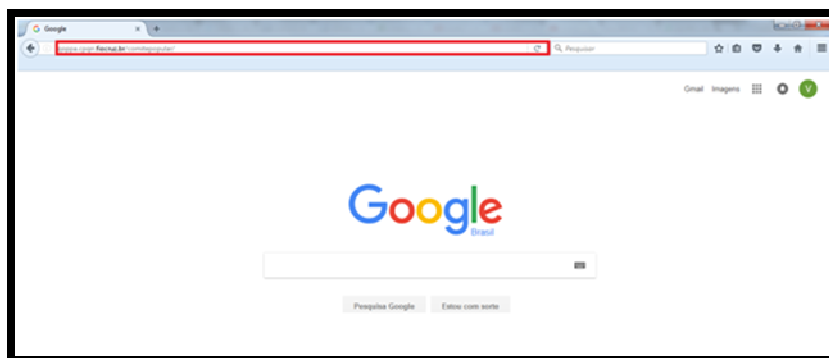
2) Sobre a plataforma virtual

Conforme informamos na mensagem que enviamos anteriormente hoje você está recebendo login e senha temporária para ter acesso a plataforma virtual que criamos para nos comunicarmos de maneira ágil. Você terá um tutor que ajudará em todos os passos do projeto.

A) Com relação ao **primeiro acesso** à plataforma é preciso:

O endereço da página onde está a plataforma é: <http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular/>

i) Você deverá copiar o endereço e colar na barra de endereços.



ii) Em seguida você verá a imagem conforme abaixo.

The image shows a login interface for a project titled "Mobilização social para o enfrentamento da triplíce epidemia de Dengue, Zika e Chikungunya". At the top left is a logo with three stylized human figures in red, yellow, and blue. Below the logo is the project title. The main area contains two input fields: "Nome de usuário ou e-mail:" and "Senha". Below the "Senha" field is a checkbox labeled "Lembrar-me" and a blue button labeled "Fazer login". At the bottom, there is a link "Perdeu a senha?" and a footer with the text "— Voltar para Mobilização social para o enfrentamento da triplíce epidemia de dengue, zika e chikungunya."

iii) Inclua o seu usuário e senha temporária.

Usuário: escola.xxxxxx

Senha: XXXXX

iv) Troque a sua senha por uma de sua preferência.

É importante dizer que esta senha não poderá ser disponibilizada para outras pessoas, pois o acesso à plataforma será permitido apenas às escolas participantes oficialmente do Projeto.

B) Assim que acessar a plataforma você encontrará na **primeira aba informações sobre a proposta tais como o** resumo do projeto; o que nos motivou a elaborar a proposta e quem somos.

Na segunda aba as informações são sobre os Comitês Populares. Lá será possível verificar **como formar um comitê; o dia a dia dos comitês** e os **comitês formados**.

Na terceira aba denominada capacitação dos comitês será possível encontrar as **etapas para a capacitação dos comitês; materiais para a capacitação dos comitês; e um fale com o tutor que é o espaço para falar com o tutor**. No fale com o tutor o coordenador do comitê poderá tirar dúvidas, dialogar com o tutor.

Na quarta aba incluímos um **saiba mais e nessa aba a ideia é incluir mais informação sobre os temas e também o que está sendo desenvolvido pelos diferentes comitês**.

As duas abas restantes referem-se aos **cadastros e dúvidas mais frequentes**. As informações nessas duas abas serão incluídas posteriormente.

Em breve você receberá um contato do tutor que irá acompanhar você para verificar se as orientações estão claras e se já podemos dar início ao trabalho de formação dos comitês e elaboração dos planos de ação.

Cronograma de atividades (por favor, leiam e vejam se podemos manter as datas).

Cronograma de atividades (por favor, leiam e vejam se podemos manter as datas).

Atividade	Data		Responsáveis
	Início	Final	
Envio das orientações pela coordenação geral do projeto	20/11/16	15/12/16	Coordenação geral do projeto envia aos participantes das escolas
Leitura das orientações e contato com a plataforma virtual do projeto e esclarecimento das dúvidas com os tutores	15/12/16	30/12/16	Participantes das escolas, tutores do projeto e coordenação geral do projeto
Formação dos comitês	Jan 2017	Fev 2017	Participantes das escolas
Preparação/Capacitação dos comitês a partir do material disponível na plataforma	Jan 2017	Fev 2017	Participantes das escolas, tutores e coordenação geral do projeto
Entrega do plano de ação aos tutores	Fev 2017	Março 2017	Participantes das escolas
Início do trabalho nos territórios	Março 2017	-	Participantes das escolas
Acompanhamento e avaliação	20/11/16	Até o fim do processo	Coordenação geral do projeto

Bom trabalho!

Coordenação do projeto.

Anexo IV: Apresentação dos tutores a cada escola sob sua tutoria.

Prezado (a) coordenador (a), boa tarde!

Meu nome é _____, sou o (a) tutor (a) responsável pela regional da sua escola.

Vou acompanhá-lo (a) durante todo o processo de formação e capacitação do comitê e elaboração de um plano de trabalho para o seu território. Serei também sua ligação direta com o grupo gestor da proposta.

Por favor, sinta-se a vontade para entrar em contato comigo sempre que precisar, estou aqui para esclarecer quaisquer dúvidas e ajudar no desenvolvimento deste trabalho. Não se esqueça de acessar sempre a plataforma <http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular/> você recebeu um e-mail com assunto: usuário e senha comitês populares.

Muito obrigada!

Abraços.

Nome do (a) tutor (a)

Tutor (a) do projeto

Anexo V: Chamada para capacitação e cadastro.

Caro coordenador (a),

Após a formação do comitê, o momento será destinado ao processo de capacitação dos seus integrantes.

O processo de capacitação tem o objetivo de contribuir com informações necessárias para que o comitê compreenda o trabalho a ser desenvolvido. O ideal é que todo o material da capacitação seja compartilhado e discutido entre todos os integrantes, fornecendo a todos o mesmo nível de conhecimento para atuação no território.

Na plataforma, na aba *capacitação dos comitês*, você encontrará os seguintes itens:

- Informações sobre dengue, zika, chikungunya e o vetor das três doenças, por meio de vídeo aulas e links, possibilitando ampliar o conhecimento.
- Conteúdo sobre território e para a realização do seu diagnóstico, a partir do mapa falado. O conteúdo é apresentado em slides, além de dois textos para aprofundar um pouco mais nos temas “território” e “determinação social da saúde”.
- O outro material é um texto sobre “participação popular”.
- Por fim, é importante compreender como elaborar um plano de ação, cujo conteúdo está apresentado em slides.

Estaremos à disposição durante todo o tempo, apoiando e orientando o processo de capacitação. Juntos, definiremos o prazo e como será o processo de entrega dos materiais elaborados (mapa falado e plano de ação).

Além disso, você já pode cadastrar o comitê na plataforma também. Na aba *cadastro*, você poderá incluir seus dados, informações da escola (no **CADASTRO COORDENADOR**) e de todos os integrantes do comitê (**CADASTRO INTEGRANTE**).

Para o cadastro dos integrantes, a plataforma permite salvar as informações de um integrante por vez, clicando no ícone **ENVIAR PARA REVISÃO**. Portanto, é preciso repetir o cadastro de acordo com o número de integrantes do comitê.

Muito obrigada!

Abraços.

Nome do (a) tutor (a)

Tutor (a) do projeto

Anexo VI: Chamada para retomada do projeto: envio de roteiro em *power point* com todos os passos previstos no projeto.

Prezados diretor (a) e coordenador (a) do comitê popular

Após o período de greve nas escolas e processo de designação de professores, estamos entrando em contato para retomada do Projeto **“Comitês Populares - Mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya em Minas Gerais”**.

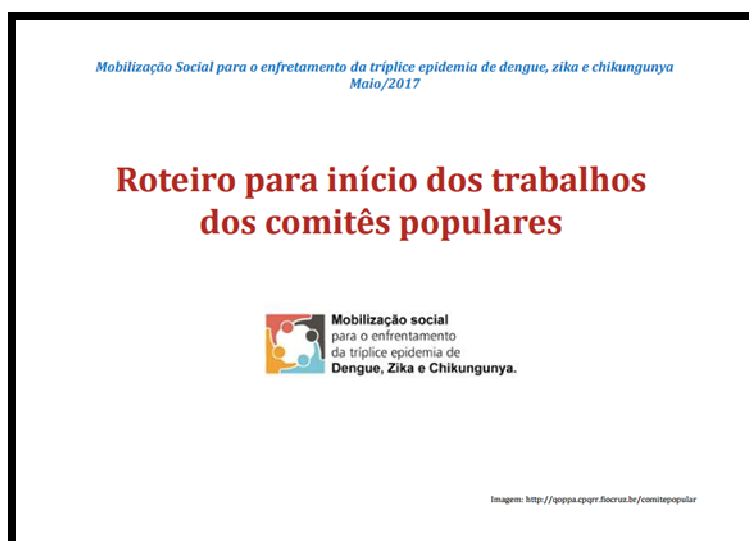
- Se você perdeu alguma das etapas, não se preocupe, elaboramos um roteiro (**em anexo**) para que todos possam dar seguimento ao trabalho;

- Se o profissional que você indicou para coordenação saiu da escola, ou está com outras demandas no momento, por favor, indique um novo profissional. Basta enviar um e-mail para comitespopulares@fiocruz.minas.br com os seguintes dados: nome da escola, nome do novo (a) coordenador (a); situação funcional, MASP (caso se aplique), telefone e e-mail para contato;

- Se você é diretor (a), por favor, certifique-se que o (a) coordenador (a) que você indicou esta recebendo os e-mails. Verificamos que muitos coordenadores (as) **não** tem acesso aos e-mails institucionais.

Mesmo que a escola já realize ações sobre o tema não deixe de visitar nossa plataforma *on line*. Nossa proposta é desenvolver um trabalho com a participação da população no reconhecimento do território, identificação dos problemas relacionados à tríplice epidemia, elaboração de ações e avaliação de sua execução.

Segue, então, o roteiro anexo para auxiliar no desenvolvimento da proposta.



Muito obrigada!

Abraços.

Nome do (a) tutor (a)

Tutor (a) do projeto

Anexo VII: Chamada para acompanhamento do projeto.

Mensagem enviadas aos comitês formados.

Caro (a), coordenador (a) _____, boa tarde!

Parabéns pela formação do comitê popular na escola _____.

Estamos entrando em contato para saber como está o trabalho do comitê popular aí no seu território.

Nós de toda a equipe do projeto estamos muito animados com o cadastro do seu comitê!

Gostaríamos de lembrar que o comitê precisa **realizar o diagnóstico do território, por meio do mapa falado. Além disso, é preciso elaborar um plano de ação para o enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya e prever como será o acompanhamento e avaliação das atividades definidas no plano de ação.**

É muito importante envolver a população nesse processo todo!

Só para lembrar, a plataforma *on-line* possui conteúdo formativo para auxiliar na realização do mapa falado e do plano de ação.

O material está disponível na aba **COMITÊS POPULARES/ MATERIAIS PARA CAPACITAÇÃO DOS COMITÊS.**

Aguardamos o envio das atividades realizadas pelo comitê. Por favor, não deixe de colocar o nome dos participantes e não hesite em nos procurar.

Informe se estiver com dúvida ou algum tipo de dificuldade. Estou à disposição!

Muito obrigada!

Grande abraço e bom trabalho!

Nome do (a) tutor (a)

Tutor (a) do projeto

Anexo VIII: Chamada para envio de atividades.

Mensagem enviada aos comitês que não enviaram atividades (Mapa Falado e Plano de Ação).

Prezado (a) coordenador (a), XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,

Boa tarde!

No início de setembro, entramos em contato para saber se o seu comitê já havia conseguido iniciar as atividades no território: realização do mapa falado e elaboração do plano de ação.

Essas atividades estão descritas e detalhadas na plataforma *on line*, na aba “Materiais para Capacitação dos Comitês”.

É essencial que todos os integrantes do comitê tenham acesso ao conteúdo disponível na plataforma para que consigam desenvolver a proposta de vigilância comunitária e mobilização social para enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya.

E aí, vocês já começaram as atividades?

Caso não, estão com alguma dúvida ou dificuldade?

Caso sim, poderiam, por favor, enviá-las?

Estamos nos aproximando do final do ano e da época de maior preocupação com as doenças. Por isso, é muito importante que o comitê fortaleça sua atuação no território o quanto antes!

Estou à disposição para ajudá-los.

Muito obrigada!

Grande abraço e bom trabalho!

Nome do (a) tutor (a)

Tutor (a) do projeto

Anexo IX: Mensagem de fim de ano: agradecimento e orientações

Caro(a) _____ e demais membros do Comitês _____.

A equipe do Projeto Comitês Populares gostaria de agradecer pela parceria de trabalho ao longo desse ano e desejar a todos boas férias e boas festas!

Aproveitamos esse momento também para reforçar que o mosquito não tira férias e não devemos descuidar sobre os cuidados para prevenir a sua proliferação! O enfrentamento da tríplice epidemia e controle do vetor precisam acontecer de maneira permanente no território e, para isso, é importante contar com a atuação constante do comitê: analisando o território, planejando ações, executando e avaliando o que foi realizado, identificando novas necessidades e riscos no local. Esse movimento deve ser contínuo e contamos com vocês!

Desejamos a todos um bom descanso e informamos que a equipe do Projeto continuará aqui a disposição de vocês durante todo o mês de dezembro e janeiro.

Abraços,
Tutores do Projeto Comitês Populares

Anexo X: Informe enviado por SREs (no exemplo SRE Barbacena)



Mobilização social
para o enfrentamento
da tríplice epidemia de
Dengue, Zika e Chikungunya.

À Superintendência Regional de Educação de Barbacena.

De Equipe da **Proposta de Vigilância comunitária em saúde, de base territorial, visando ao fortalecimento da mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de zika, dengue e chikungunya e controle do *Aedes aegypti* em Minas Gerais.**

Caro (a) Parceiro(a)

Enviamos em setembro desse ano de 2017, um Informe com resultados preliminares sobre a adesão das escolas à Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares. Após o envio do Informe e, ao longo de setembro e outubro, nós da Fiocruz e Secretaria de Estado da Educação, entramos em contato telefônico para discutir sobre possíveis estratégias capazes de intensificar as atividades da Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares junto às escolas.

Durante esses contatos, algumas dúvidas foram recorrentes, como por exemplo:

- 1) A participação de profissionais da escola é voluntária? A resposta é sim. Os Comitês Populares podem ser formados tanto por membros da comunidade escolar (direção, professores (as), funcionários (as), pais, alunos (as), lideranças comunitárias) quanto por pessoas do bairro ou do município. A participação de todos os membros é voluntária. Todo Comitê terá que ter um coordenador e não é obrigatório que este seja um professor. O professor pode ser apenas integrante ou não participar, se não quiser.
- 2) Onde acontecem as reuniões dos Comitês? É fundamental que a escola disponibilize espaço físico, com internet para que o Comitê possa se reunir e trabalhar. Mas, essas reuniões podem acontecer em outro espaço, como na casa de algum membro ou outro espaço onde seja possível acessar a plataforma *on line* da Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares.
- 3) O território de atuação é decidido pelo Comitê? Sim, e não precisa ser necessariamente a escola. Pode ser a escola ou um quarteirão, um bairro, um município. O importante é que o território seja definido coletivamente pelos membros do Comitê.
- 4) As escolas que participam do Programa Saúde na Escola (PSE) podem desenvolver as mesmas atividades da Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares para o PSE? Sim, as atividades podem ser as mesmas. Porém, ressaltamos que a Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares possui uma metodologia própria que precisa ser seguida. Nessa nossa proposta trabalhamos utilizando uma plataforma *on line* na qual todos os materiais e orientações do trabalho estão disponíveis. Todo o trabalho é acompanhado por tutores que são da Fiocruz. Todas as informações sobre a Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares e orientações sobre as atividades que precisam ser desenvolvidas encontram-se detalhadas na plataforma, no endereço <http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular>. Caso não possua *login* e senha para plataforma, por favor, entre em contato.

Apresentamos abaixo no mapa de abrangência da SRE de Barbacena, os municípios onde alguma escola aderiu à Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares. Nele, representamos os municípios onde temos comitês cadastrados (bolinha vermelha) e comitês cadastrados que enviaram atividades da Proposta de Vigilância (bolinha azul).

Na SRE de Barbacena, temos Comitês cadastrados nos municípios de Andrelândia e de Santa Rita de Ibitipoca. Todos os Comitês de ambos os municípios enviaram alguma atividade.

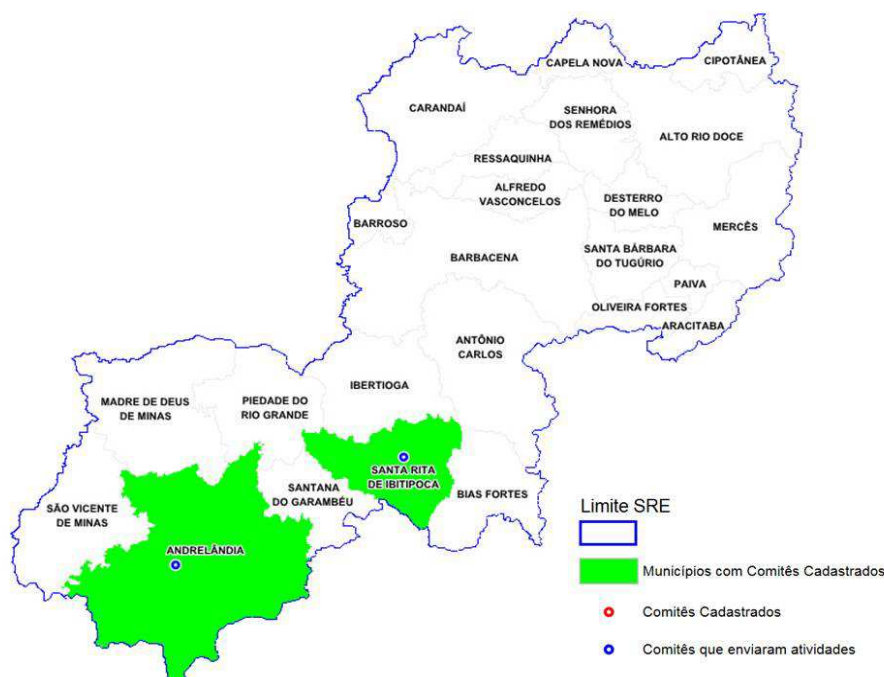


Figura 1 – Comitês formados por municípios na área de abrangência da SRE Barbacena, novembro de 2017.

O Comitê localizado no município de Andrelândia utiliza o espaço da E.E Visconde de Arantes. Esse Comitê possui nove integrantes, sendo a coordenadora, cinco alunos e três alunas. O Comitê nos apresentou o mapa falado e o plano de ação, que estão sendo utilizados na orientação do desenvolvimento do trabalho no território.

O Comitê localizado no município de Santa Rita do Ibitipoca utiliza o espaço da E.E Zequinha de Paula, sendo formado por dez integrantes, entre eles a coordenadora, a diretora da escola, duas professoras, duas alunas e quatro familiares de aluno. O Comitê já realizou o Plano de Ação, restando o envio do mapa falado.

Os tutores da Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares estão à disposição diariamente na plataforma para orientação e acompanhamento de cada Comitê, de maneira específica à sua demanda e ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quadro 1 - Relação dos Comitês formados e situação do desenvolvimento das atividades a serem realizadas pelos Comitês no

território

S.R.E	Escola (Código INEP)	Município	Número de integrantes no Comitê	Nome do coordenador do Comitê	Composição do Comitê	Envio do Mapa Falado	Envio do Plano de Ação
Barbacena (2 Comitês)	E.E Visconde de Arantes (31014842)	Andrelândia	9	Mariana Cruvinel Gomes	Cinco alunos e três alunas	Sim	Sim
	E.E Zequinha de Paula (31016098)	Santa Rita de Ibitipoca	10	Cadimiel Gomes	Diretora, duas professoras, duas alunas, quatro familiares de aluno	Não	Sim

Nota: informações atualizadas em 07/11/2017.

Contamos com a sua ajuda fundamental para mobilização dos Comitês, pois estamos entrando no período de chuvas e de aumento da transmissão da dengue, zika e chikungunya. É importante que os Comitês estejam atuantes no território.

Por favor, não hesite em nos procurar seja pela plataforma no endereço <http://qoppa.cpqrr.fiocruz.br/comitepopular>, pelo email comitespopulares@minas.fiocruz.br ou pelo telefone (31) 3349 – 7724.

Atenciosamente,

Coordenadora geral da Proposta de Vigilância e formação dos Comitês Populares

Mobilização social para o enfrentamento da tríplice epidemia de dengue, zika e chikungunya e controle do *Aedes aegypti* em Minas Gerais