

# ENFRENTAMENTO DO MOSQUITO '*Aedes aegypti*' POR OS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS<sup>1</sup>

## COMBAT AGAINST THE *Aedes aegypti* MOSQUITO BY THE ENDEMIC DISEASES AGENTS

Lucileide de Jesus Sampaio<sup>2</sup>

Robson Rui Cotrim Duete<sup>3</sup>

Luciana Santos Lago<sup>4</sup>

Esta pesquisa objetivou conhecer como se dá o enfrentamento do mosquito *Aedes aegypti* por os Agentes de Combate às Endemias (ACEs) do município de Castro Alves, BA. Esta investigação de campo é um estudo descritivo de abordagem qualitativa e teve como participantes 16 ACEs que atuam no combate ao mosquito. O instrumento de coleta de dados foi um questionário formado por 15 perguntas (6 objetivas e 9 subjetivas) e subdividido em duas partes: a primeira consistiu de perguntas referentes às características dos participantes e a segunda, a questionamentos específicos. As respostas às perguntas subjetivas foram transcritas na íntegra e as demais foram analisadas, utilizando técnicas da estatística descritiva. Os resultados obtidos permitiram atingir os objetivos propostos ao descrever o enfrentamento do mosquito por os ACEs e destacando a deficitária participação da população no combate e/ou controle do mosquito *Aedes aegypti*.

**Palavras-chave:** Endemias. Atenção Básica. *Aedes aegypti*.

*This research aimed to describe how the combat against the mosquito *Aedes aegypti* is carried out by Endemic Diseases Combat Agents (EDCA) in the municipality of Castro Alves, BA. This field investigation is a descriptive study within a qualitative approach. Sixteen EDCA that participated in the fight against the mosquito were interviewed. The data collection instrument was a 15- question questionnaire with 6 objective and 6 subjective questions divided into two parts: the first consisted of socio-demographic questions, and the second of specific questions regarding their work as EDCA. The answers to the questions were transcribed in full, and the socio-demographic data were analyzed using descriptive statistic techniques. The results obtained allowed us to describe how the EDCA face the combat against the mosquito *Aedes aegypti*, and to realize that there is a lack of inhabitant participation in the process.*

**KEYWORDS:** Endemic Diseases. Primary Health Care. *Aedes aegypti*

<sup>1</sup> Artigo extraído da monografia da primeira autora como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharela em Enfermagem por a Faculdade Maria Milza;

<sup>2</sup> Bacharela em Enfermagem - [leide15loutlook@gmail.com](mailto:leide15loutlook@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof. Adjunto I na FAMAM e Orientador da pesquisa; [rrcduete@oi.com.br](mailto:rrcduete@oi.com.br)

<sup>4</sup> Profa. Assistente na FAMAM, Coorientadora e Coordenadora do curso de Bacharelado em Enfermagem; [lulago\\_2@hotmail.com](mailto:lulago_2@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O mosquito *Aedes aegypti* apresenta importância no Brasil por ser vetor de doenças de origem viral tais como dengue, chikungunya e zika vírus, além da febre amarela. Essas doenças têm um forte impacto na saúde pública e coletiva, na medida em que elevam os gastos públicos com tratamentos; afetam negativamente a qualidade de vida dos portadores; elevam a morbimortalidade; e, às vezes, incapacitam os portadores. Zara et al. (2016) informam que “O *A. aegypti* está presente em todas as Unidades da Federação, distribuído em, aproximadamente, 4.523 municípios”.

Os hábitos de vida desse mosquito determinam o tipo de combate ou controle que se deve realizar.

Neste sentido, diversos autores como Ministério da Saúde (2002 e 2009), Braga e Valle (2007), Costa et al. (2010) e Zara et al. (2016) descrevem a evolução histórica das estratégias utilizadas no enfrentamento do mosquito.

Nas estratégias atuais de controle se inserem os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) que, de acordo com o Ministério da Saúde (2009) e Pessoa et al. (2016), em parceria com a população, são responsáveis por promover o controle mecânico e químico do vetor, e suas ações são centradas em detectar e destruir adequadamente reservatórios naturais ou artificiais de água que possam servir de depósito para os ovos do *Aedes*. Outra estratégia complementar preconizada pelo Ministério da Saúde é a promoção de ações educativas durante a visita domiciliar pelos agentes comunitários, com o objetivo de garantir a sustentabilidade da eliminação dos criadouros pelos proprietários dos imóveis, na tentativa de romper a cadeia de transmissão das doenças.

A Lei Federal nº 11.350 de outubro de 2006 regulamenta a atividade de ACE, e dessa forma determina que o trabalho desse profissional deve-se dar exclusivamente e em conformidade com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). O ACE desenvolve as atividades voltadas para vigilância, promoção da saúde e prevenção e controle de doenças (BRASIL, 2006).

Nessa perspectiva, a Portaria 1.007 de 04 de maio de 2010 regulamenta a incorporação dos ACEs na atenção básica com o objetivo de reorganizar o processo de trabalho, para integrar, as ações de vigilância em saúde conjuntamente com as equipes da Saúde da Família (BRASIL, 2010).

Neste sentido, o papel dos ACEs é de extrema importância, porque, além de ser uma categoria que está em constante contato com a comunidade, ajuda a fortalecer o vínculo entre esta e o serviço de saúde. Os ACEs têm uma participação determinante na execução de controle mecânico e químico do vetor e, dessa forma, também desenvolvem ações centralizadas em identificar e destruir corretamente reservatórios que possam servir de criadouros para as larvas do mosquito. Adicionalmente, desenvolvem atividades educativas contribuindo para a quebra da cadeia de proliferação do mosquito, prevenção e controle de doenças (ZARA et al., 2016). Além disso, o agente de endemias pode contribuir para promover uma integração entre as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental (ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE “JOAQUIM VENÂNCIO”, 2009).

Entretanto, alguns entraves interferem na atuação dos ACEs, comprometendo o alcance dos objetivos propostos pelo programa; entre eles destacam-se os mencionados por Oliveira et al. (2013) em pesquisa realizada na região metropolitana de Belo Horizonte (MG), tais como a falta de educação e de conscientização da população e a falta de apoio e colaboração como as principais causas da manutenção da dengue. Os autores relataram ainda que, na prática, as ações educativas estão pautadas no modelo de saúde higienizada e numa concepção bancária de educação.

Por outro lado, o controle vetorial é uma atividade de alta complexidade, tendo em vista diversos fatores como os aglomerados urbanos; condições habitacionais e sanitárias inadequadas; abastecimento de água irregular; destino impróprio de lixo e resíduos; trânsito de pessoas e produtos entre diversos países; e mudanças climáticas. Contudo, vale lembrar que o combate do vetor é uma ação que não inclui apenas o setor saúde e os profissionais que nela atuam, mas também a sociedade em geral (BRASIL, 2009).

Souza et al. (2018) concluíram que a melhor perspectiva para um controle vetorial de combate à dengue mais eficiente é o investimento em educação dialógica e multirreferencial, com participação

social, trazendo os indivíduos (moradores e agentes) como sujeitos do processo de construção de conhecimento. Ainda, segundo eles, a educação em saúde, isoladamente, não é uma solução para os males da saúde pública, especialmente aqueles que decorrem das condições de infra-estrutura das cidades e demanda sua melhoria.

Por outro lado, Guida et al. (2012) afirmam que os trabalhadores reconhecem a questão da deterioração das condições de trabalho e também identificam limitações da luta atual, conferindo grande responsabilidade por esta situação à questão política, principalmente ao período de descentralização político-administrativa das ações de saúde. Outro ponto que chamou a atenção refere-se à percepção dos trabalhadores a respeito da falta de reconhecimento profissional por parte da população, atribuída por eles à falta de símbolos relacionados ao trabalho à necessidade imprescindível da adoção de artefatos coletivos de identificação, como crachás e uniformes, facilitando a recepção dos ACE pelas pessoas em seus locais de residência.

Apesar de as atividades de prevenção, controle e combate ao *Aedes aegypti* ser uma questão bastante discutida e antiga, ainda é um dos principais desafios da saúde pública; o que levou a questionar quais são as ações de combate e controle executadas no enfrentamento ao mosquito *Aedes aegypti* por os Agentes de Combate às Endemias do município de Castro Alves, situado no Recôncavo da Bahia.

Nesse contexto, o objetivo desta investigação é descrever o processo de enfrentamento do mosquito *Aedes aegypti* por os Agentes de Combate às Endemias do município de Castro Alves, BA.

## **METODOLOGIA**

O estudo sob enfoque qualitativo refere-se a uma pesquisa descritiva, de corte transversal que buscou obter, a partir dos depoimentos dos ACEs, as informações sobre as atividades desenvolvidas junto às famílias, para o enfrentamento do *Aedes aegypti*.

O estudo foi realizado no ponto de apoio destinado aos ACEs, pertencente ao município de Castro Alves, situado na zona semi-árida do estado da Bahia.

Os (As) participantes do estudo foram 16 Agentes de Combate às Endemias, mais especificamente aqueles que atuam exclusivamente no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, e que atuam nas regiões adscritas das Unidades de Saúde da Família daquele município.

Os critérios de inclusão dos participantes da pesquisa foram: trabalhar na unidade há pelo menos seis meses, estar disposto a participar da pesquisa e concordar assinando o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Enquanto os critérios de exclusão foram: desistir de participação no estudo durante a realização do mesmo; trabalhar na unidade por um período de tempo inferior a seis meses.

Os (As) participantes da pesquisa são identificados por código, formado por letra maiúscula precedida por um algarismo arábico, por exemplo, A1, A2, A3..., etc.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário formado por 15 perguntas, sendo 6 objetivas e 9 subjetivas. O questionário foi dividido em duas partes: a primeira consiste de perguntas referentes às características sócio-demográficas dos (as) participantes e, a segunda, contem perguntas referentes ao trabalho que realizam.

Os referidos instrumentos foram entregues pela própria acadêmica pesquisadora aos participantes da pesquisa no local de trabalho dos mesmos; nesta oportunidade ficou acertado entre eles e a acadêmica, um prazo de 15 dias após a entrega dos questionários para o recolhimento dos mesmos, devidamente preenchidos. Antecedendo a esta etapa, a pesquisadora deu aos voluntários, informações detalhadas acerca do estudo, seus objetivos e a metodologia, bem como todos os aspectos envolvidos na sua participação. Aos interessados em participar da pesquisa lhes foi entregue os TCLE para leitura e posterior assinatura.

A pesquisa foi iniciada logo após a aprovação e a respectiva autorização, pelo CEP-FAMAM, para realização do estudo que se deu através do PARECER CONSUBSTANCIADO n° 2.564.840 e n° CAEE 85165718.9.0000.5025.

Para a análise dos dados referentes aos aspectos temáticos, foram transcritas as respostas obtidas nos questionários. A análise dos dados referentes à caracterização dos (as) participantes da pesquisa foi realizada utilizando-se técnicas da estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### CARACTERIZAÇÃO DOS AGENTES DE ENDEMIAS

Observou-se que 60% dos voluntários são do sexo feminino e que 46% possuem idades na faixa de 30 a 39 anos; 27% deles entre 40 a 49 anos, enquanto 20 % situam-se na faixa de 20 a 29 anos. Setenta e três por cento cursou até o ensino médio, 20% completou o ensino superior e 7% não o finalizou; nenhum dos participantes tinha nível técnico. Considerando o tempo de atuação, 54 % atuam entre 01 e 02 anos, enquanto que 33% atuam entre 10 e 20 anos e 13% trabalham há mais de 20 anos. Todos os ACEs desenvolvem suas atividades tanto na área urbana quanto na área rural.

### ASPECTOS TEMÁTICOS

O enfrentamento dos ACEs ao mosquito *Aedes aegypti* é descrito a partir de 04 categorias a seguir:

#### **Categoria 01 - Ações de combate e controle ao mosquito *Aedes aegypti* realizadas por os Agentes de Combates às Endemias**

As ações de combate e controle ao mosquito realizadas por os agentes são:

*Eliminação de Criadouro, utilização de larvicidas (A3);*

*Palestras educativas, visitas, para eliminação de focos e tratamento dos tanques (A 4);*

*Borrifação, levantamento de índice, tratamento focal e perifocal e visita em pontos estratégicos (A 5);*

*Delimitação dos locais estratégicos (A 6);*

*Inspeccionar, tratar, eliminar focos e orientar os moradores (A 12.);*

*Visitar os imóveis existentes no município; descobrir focos; evitar focos; eliminar focos; fazer um consolidado dos trabalhos realizados para informar o Ministério da Saúde e (DIVEP); realizar palestras nas escolas na intenção de informar os alunos, agentes e amigos (A 13).*

Percebe-se a predominância das atividades de eliminação de depósitos, identificação e eliminação de focos, o que esta de acordo com Garcia e Cordeiro (2016) que mencionam basicamente duas ações de combate ao mosquito, que é tratar e eliminar os depósitos e focos encontrados. Já Fraga e Monteiro (2014), ao questionarem os ACEs sobre as suas principais ações, observaram que a maioria citou atividades de inspeção de imóveis e ações educativas, com vistas à prevenção de zoonoses; entretanto, deve-se enfatizar que a inspeção de imóveis inclui eliminação de depósitos e focos encontrados.

A pergunta que solicitava que os ACEs descrevessem as ações de combate e controle ao mosquito não foi respondida pela maioria deles. As respostas obtidas foram:

*Visita com inspeção em água parada, classificação de recipientes, tratamento ou eliminação do foco, e tratamento dos recipientes que é de utilização do morador contendo água parada (A1);*

*Levantamento de índice é realizado a pesquisa larvária e em seguida o tratamento focal, que consiste na aplicação do produto larvicida nos depósitos onde foram encontrados larvas; Pesquisa de pontos estratégicos (PE), é quando realiza inspeções em locais*

*considerados pontos estratégicos para o mosquito desovar, esses locais são os cemitérios, borracharias, depósitos de sucata entre outros. São locais que apresentam grandes quantidades de possíveis depósitos que podem servir de criadouros para os mosquitos; tratamento perifocal, é a aplicação de inseticida nas paredes externas dos recipientes com o objetivo de atingir quando ele pousar para desovar; Borrifação, é a aplicação de inseticida em áreas com alto índice de vetor, realizando a cobertura completa da área. Na visita domiciliar é realizada a inspeção da residência, com eliminação de possíveis criadouros e alertando os moradores e também os conscientizando, é por meio de visitas domiciliar que é realizado o levantamento de índice (A7);*

*Os agentes visitam o imóvel tanto a área externa quanto interna; tendo um olhar aos possíveis criadouros como tanque, caixa da água, pneus, latas, garrafas pet.....eliminam os depósitos que acumulam água com tanque.....orientar os moradores quantos aos meios de evitar a proliferação do mosquito (A13).*

As descrições apresentadas diferem das mencionadas por Bastos (2016), entretanto a do participante A13 está em conformidade com os objetivos relatados pelo autor, para o qual a visita domiciliar tem a finalidade de identificar os possíveis focos de mosquito e reservatórios de água que podem servir de criadouros do inseto.

Os ACEs, além de realizar a visita, devem preencher o formulário com os dados referentes à visita domiciliar, onde devem ser registrados data, endereço e as atividades realizadas durante a inspeção do imóvel. Essa ficha comprova a atividade do agente no imóvel e deve ser fixada atrás da porta do banheiro ou da cozinha, e deve ser trocada cada vez que estiver totalmente preenchida, conforme Brasil (2009).

Outra ação descrita foi o levantamento de índice larvário, que consiste na inspeção de formas imaturas do mosquito (larvas e/ou pupas) presentes em amostras de água depositadas em recipientes coletadas com pesca-larvas. Para facilitar essa tarefa, pode ser utilizada uma fonte luminosa para identificar as formas imaturas do mosquito. O material coletado deve ser corretamente acondicionado para ser enviado ao laboratório.

Também citou-se a classificação dos recipientes. De acordo com Oliveira e Biazoto (2012), essa atividade é de grande relevância, pois permite que seja conhecido o tipo de reservatório que apresenta a maior incidência de criadouro de mosquitos e também fornece subsídios para as campanhas educativas no sentido da eliminação dos recipientes que acumulam água nos imóveis e que apresentam potencialidade de se tornarem criadouros de *Aedes aegypti*.

O tratamento químico pode ser realizado por meio da utilização de produtos sintéticos para eliminar ou controlar o mosquito, através do tratamento focal e perifocal, e acontece durante as visitas domiciliares.

As atividades de educação não foram descritas detalhadamente, apesar de serem consideradas ações de extrema importância. No entanto, o combate e controle do *Aedes aegypti* não envolvem apenas o ACE, e extrapola o setor saúde, uma vez que envolve os mais diversos segmentos da sociedade, inclusive a população, por ser responsável por comportamentos que interferem diretamente no controle de zoonoses. Nesse sentido e de acordo com Fraga e Monteiro (2014), as atividades de educação em saúde devem ser pautados em informações técnico-científicas e serem focadas nos elementos da cadeia epidemiológica representada por vetores e reservatórios. Assim é que ocorrem as orientações durante as visitas domiciliares, para que os moradores possam aderir a hábitos que contribuam para o controle de focos e combate do mosquito.

Uma das ações que não foi descrita por nenhum dos participantes foi a realização de ações integradas com os Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) e a equipe de saúde da atenção básica, que tem a finalidade de planejar, programar e desenvolver as ações de vigilância em saúde. Assim, deverão ser realizadas em conjunto as ações de controle de doenças, surtos e epidemias, de forma a utilizar as medidas de controle necessárias do manejo ambiental entre outras, conforme Mesquita, Parente e Coelho (2017). De acordo com Oliveira, Castro e Figueiredo (2016) e Pessoa et al. (2015), apesar das

atividades dos ACE, ACS e equipe de saúde apresentarem aspectos distintos, essas ações devem ser integradas e complementares.

Quando perguntados os participante sobre as ações consideradas mais importantes no combate ao mosquito, as respostas foram:

*Eliminação dos recipientes considerados em potencial para a reprodução do mosquito, além de tratamento dos tanques contendo água parada e recipientes com a mesma característica (A1);*

*Descobrir e destruir focos e orientar os moradores (A3);*

*Quando orienta o morador sobre os riscos do mosquito (A10);*

*Tratamento dos depósitos com larvicidas e a orientação da população (A12).*

Como pode ser visto, as orientações aos moradores, consideradas uma das atividades de educação em saúde, foram citadas diversas vezes. Para Bastos (2016), as atividades de educação em saúde envolvendo o ACE consistem na adoção de saberes e práticas no sentido de prevenir doenças e promover saúde, que devem ser feitas em conjunto com a população, para que os indivíduos sejam co-responsáveis na manutenção da saúde. Para tanto é necessário que a população conheça os fatores que oferecem riscos a sua saúde.

De acordo com Candido e Ferreira (2017), as principais ações dos ACEs são: identificar e encaminhar vetores para os laboratórios responsáveis para identificação e taxonomia; identificar e conduzir os casos de doenças para as unidades de saúde; e realizar a busca de vetores e executar a borrifação de pesticidas que não foram mencionadas pelos participantes desta pesquisa.

Com relação ao registro do número de larvas encontradas nas residências e ao acesso aos resultados das análises, observou-se que todos os participantes da pesquisa realizam tal prática; porém, apenas 6 disseram não receber os resultados das análises. Para Brasil (2009), essa ação é um elemento fundamental para a atividade entomológica e tem o objetivo de identificar as áreas de risco, monitorar as atividades de controle e avaliar as técnicas aplicadas.

A vigilância entomológica é realizada principalmente a partir da pesquisa larvária, para medir a densidade de *Aedes aegypti*. A densidade populacional determina as estratégias mais adequadas para o controle da doença e eliminação de larvas. Esses resultados devem ser registrados em boletins para alimentar o banco de dados (BRAGA; VALLE, 2007).

## **Categoria 02 - Importância da educação permanente voltada para o aperfeiçoamento dos ACE**

Considerando a participação dos agentes de combates às endemias em treinamentos, encontrou-se que 86,66% (13) deles participaram; outros 6,66% (1) não participaram e outros 6,66% (1) responderam não se lembrar de ter participado.

Conforme Evangelista, Flisch e Pimenta (2017), para o exercício da profissão de ACE não é exigida experiência, e o único requisito é ter cursado o nível fundamental de ensino. Nesse sentido, a formação desse profissional se dá quase que exclusivamente pelos conhecimentos adquiridos na prática, o que torna evidente a necessidade de ampliar a educação permanente direcionada aos ACEs, conforme Cesariano et al. (2014); Mesquita, Parente e Coelho (2017) e Pessoa et al. (2016).

O art. 5º da Lei 11.350/2006 torna obrigatória a participação em curso introdutório para o exercício das atividades dos ACEs. Entretanto, no presente estudo essa obrigatoriedade não foi mencionada por nenhum dos participantes.

No que diz respeito à forma em que os programas de treinamento podem ajudar os ACEs no combate ao mosquito, destacaram-se as seguintes respostas:

*Esclarecendo toda metodologia de trabalho, promovendo o conhecimento, os ciclos de evolução do mosquito, além da forma de ação do larvicida (A1);*

*Na reciclagem de conhecimento para melhor atuação (A3);  
Ajuda na capacitação dos agentes, atualizações acerca dos programas (A7);  
Programa de treinamento deixa o ACE preparado para realizar seu trabalho com qualidade (A11).*

As afirmações dos participantes se referem à atualização e aquisição de novos conhecimentos. Nesse contexto, qualificar a prática profissional dos ACEs é imprescindível para aperfeiçoar o contato desses profissionais com a comunidade e reestruturar a atenção em saúde, que é essencial dentro da atenção primária para a promoção da saúde e para a vigilância sanitária.

Dessa forma, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde objetiva a revisão de conceitos, metodologias e atribuições que possibilitem um espaço para a discussão com caráter inovador, criativo e subjetivo nas formas de pensar os serviços de saúde, o exercício profissional e as tomadas de decisão que sempre devem partir do pressuposto da democracia, do interesse e do prazer em realizar aquela determinada função, em respeito aos saberes da coletividade e voltadas para a realidade do contexto social (SILVA; SOUZA, 2015).

### **Categoria 03 - Principais fatores que dificultam o combate ao mosquito *Aedes aegypti***

As respostas dos ACEs envolvidos no processo de prevenção e controle do mosquito apontam os inúmeros fatores que dificultam/inviabilizam a eficácia das ações propostas.

*A consciência da sociedade quanto a eliminação dos possíveis focos, a resistência de alguns moradores a cultura de depósitos fixos a falta de higienização principalmente das áreas abertas (quintais, por exemplo, resultando em acúmulo de lixo (A1);  
Em alguns casos a resistência dos moradores em se conscientizar quanto ao perigo que o mosquito traz (A2);  
As mudanças de temperatura do clima (A6);  
A população que contribui para a proliferação do mosquito (A10);  
Lugares de difíceis acesso e residências fechadas (A15).*

Os fatores indicados coincidem com os mencionados por Reis, Andrade e Cunha (2011); Holcman et al. (2012); França et al. (2017) e Ponton et al. (2017).

A multifatorialidade dos empecilhos para o sucesso no combate e/ou controle do mosquito torna necessário que as ações aconteçam de forma interdisciplinar e envolvam diversos segmentos da sociedade como saúde, educação, gestão pública, entre outros. Mas ainda é necessário dar ênfase maior às ações que envolvem a participação popular e a mobilidade social, pois para o sucesso das ações de controle, a participação da comunidade é um fator decisivo.

Souza et al. (2018) argumentam que “[...] na metodologia atual, a disseminação de informação e conhecimento não é suficiente para promover melhorias na comunidade para o controle da dengue.”

### **Categoria 04 - Principais dificuldades e facilidades encontradas por os ACE em sua área de atuação.**

As principais dificuldades encontradas por os ACEs na área de atuação coincidem com os fatores que dificultam as atividades dos agentes, tais como:

*Adentrar em imóveis abandonados (A1);  
Locais de difíceis acessos (A2);  
Falta de alguns EPI (A8);  
Residências fechadas (A9).*

*Resistência dos moradores na visitação dos ACE (A14);  
Falta de higiene de muitos moradores (A15).*

Das seis dificuldades mencionadas, percebe-se que cinco estão associadas a comportamentos dos moradores. Apenas “*Falta de alguns EPI*”, mencionada por A8, independe da comunidade. Neste contexto, essa deficiência pode ser decorrente do agente ter disponibilidade de EPI, mas não o utilizar. Outro cenário possível é que os gestores públicos não disponibilizem o EPI. Candido e Ferreira (2017) revelaram que existe uma baixa adesão aos EPI por parte desses profissionais e, de acordo com Lima et al. (2009), foi constatado em seus estudos que a instituição responsável raramente fornecia os EPI e, quando disponibilizava, esses equipamentos apresentavam qualidade ruim e em número insuficiente, e quando havia o desgaste não era feita a reposição.

Apesar das visitas domiciliares serem instituídas pelo Ministério da Saúde, a resistência à visita por parte dos moradores tem se caracterizado como um grande problema encontrado por os ACEs. Uma situação semelhante pode ser encontrada no estudo de Castro, Oliveira e Figueiredo (2016) que verificaram que 88% dos ACEs ouvidos não tinham sido bem recebidos durante as visitas domiciliares, e apenas 12 % relataram serem bem recepcionados.

Muito embora não tenham sido mencionados na presente pesquisa, consideramos importante citar outras dificuldades listadas por Ferreira Junior, Torres e Silva (2015) ao realizar um estudo para identificar doenças, acidentes de trabalho e queixas relacionadas aos ACEs. Eles constataram que todos os participantes da pesquisa foram expostos a produtos químicos, o que está em concordância com Lima et al. (2009) que afirmam ser essa categoria profissional vulnerável aos efeitos dos inseticidas. Ferreira Junior, Torres e Silva (2015) acrescentam queixas como exposição solar risco de violência urbana; trabalho realizado em altura com risco de queda; peso da bolsa que precisam, carregar na rotina de trabalho; e a falta de reconhecimento profissional por parte da comunidade e instituições às quais prestam serviço.

Quanto às principais facilidades encontradas por os profissionais na área de atuação, destacam-se:

*Quando encontramos as residências abertas (A3);  
Conscientização de alguns moradores e colaboradores dos mesmos (A4);  
Quando não ficam imóveis fechados (A9);  
Boa recepção dos moradores (A14).*

Como se sabe, é complexa e árdua a tarefa de controlar doenças transmitidas por vetores, com destaque para o *Aedes aegypti*, pois no Brasil são inúmeras as condições e fatores que contribuem para a sua proliferação. Portanto, são necessárias medidas de caráter político, técnico e, principalmente, social com destaque para a participação da população. Daí a importância das respostas citadas anteriormente.

Para Santos (2016), as mudanças comportamentais que levam a um aumento da participação da população são essenciais para as ações de controle do mosquito, e devem ser orientadas a partir da comunicação, educação e mobilização social.

Outra facilidade que se destaca é:

*Participação efetiva das crianças quanto às orientações dos pais (A13).*

Como se sabe, as ações de controle do mosquito é intersetorial e extrapola o setor saúde. Por esse motivo, as atividades de educação em saúde são uma ótima oportunidade de multiplicar o conhecimento e mobilizar a sociedade. Nesse sentido, Sousa et al. (2018) identificaram que, na concepção dos ACEs, a educação em saúde é uma prática prioritária que deve começar nas escolas de educação infantil, por considerar que as crianças são excelentes disseminadoras de informações.

Destacam-se ainda:

*As divulgações nas redes sociais (A5);*

*Graças ao crescimento da mídia de divulgação, torna mais fácil á divulgar orientar e os moradores (A11);*

*Ações com tamanha divulgação dos agravos ficou mais fácil efetuar o trabalho (A12).*

Com o advento e crescimento da tecnologia e da mídia digital, surgiram eficientes veículos de comunicação. Nesse sentido, os ACEs apontaram a divulgação na mídia e nas redes sociais como fatores facilitadores de seu trabalho. De fato, o controle do *Aedes aegypti* tem tido grande repercussão na mídia e tem sido um dos assuntos abordados com bastante frequência, conforme se pode constatar a partir dos relatos.

Dessa forma, para Prazeres, Lima e Maciel (2016), os meios de comunicação são ferramentas essenciais, quando se trata de disseminar conhecimentos. Além disso, prestam um grande serviço para a comunidade quando transmitem informações relevantes de interesse público.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a análise do perfil sócio-demográfico dos participantes da pesquisa, foi possível perceber que a amostra é constituída predominantemente por mulheres, na faixa etária de 30 á 39 anos. Quanto ao nível de escolaridade, 73% da amostra havia concluído o ensino médio. De acordo com o tempo de atuação, o tempo mínimo de atuação foi de 1 ano e 9 meses e o tempo máximo de 22 anos. Ou seja, apresentam características que os tornam aptos ao exercício das atividades de agentes de saúde.

A frequência de respostas às questões temáticas foram baixas.

Observou-se que as principais ações realizadas por os ACEs foram a identificação e eliminação de reservatórios e de focos do mosquito e atividades de educação em saúde. Apesar de 86,66% dos participantes afirmarem ter participado de atividades de treinamento, percebeu-se que as atividades realizadas (aquisição de novos conhecimentos, treinamento e capacitação) são insuficientes para o aperfeiçoamento desses profissionais. Encontrou-se que os principais fatores que dificultam as ações dos agentes foram a falta de conscientização dos moradores na adoção das medidas de higiene do ambiente e eliminação dos recipientes, mudanças de temperatura, locais de difícil acesso, residências fechadas e condições climáticas. Enquanto as principais dificuldades encontradas por os ACEs em sua área de atuação foram falta de conscientização da população na participação das medidas de controle, resistência do morador em permitir as visitas domiciliares, imóveis fechados, abandonados e desabitados, locais de difícil acesso e uso dos EPI.

Quanto às facilidades foram verificadas boa recepção de alguns moradores, acesso aos imóveis, ações de educação em saúde voltadas à educação infantil e auxílio da mídia e das redes sociais quanto à divulgação de informações necessárias ao controle do *Aedes aegypti*.

Embora o estudo tenha alcançado os seus objetivos, a baixa adesão dos ACS à pesquisa pode ter contribuído para a limitação da caracterização do fenômeno estudado, já que esses profissionais trabalham de forma adequada conforme a literatura científica.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, G. **Prevenção e controle da incidência de infestação de doenças endêmicas e vetoriais**. Escola de Governo de Corumbá Centro de Controle de Vetores e Endemias. Ladário-MG, 2016, p.28. Disponível em: << <https://www.ladario.ms.gov.br/>>> Acesso em : 25 maio 2018.

BRAGA, I.A.; VALLE, D.. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2007.v. 16, n. 2, p.113-118.

BRASIL. Presidência da República – Casa Civil. Lei nº 11.350, de 05 de outubro de 2006. **Regulamenta o § 5º do Art. 198 da constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do Art. 2º da emenda constitucional nº 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências..** Brasília, Distrito Federal, Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BRASIL. Ministério de Estado da Saúde. PORTARIA Nº 1.007, de 4 de maio de 2010. Define critérios para regulamentar a incorporação do Agente de Combate às Endemias - ACE, ou dos agentes que desempenham essas atividades, mas com outras denominações, na atenção primária à saúde para fortalecer as ações de vigilância em saúde junto às equipes de Saúde da Família.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. **Série A. Normas e Manuais Técnicos:** Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. 1 ed. Brasília-DF: MS, 2009. 162 p. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

CANDIDO, A. S.; FERREIRA, R. J. Segurança no trabalho do Agente de Combate as Endemias do município de Campos Sales, Ceará, Brasil. **Riscos à Saúde e Ensaios Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde**. 2017. v. 21, n. 1, p.52-57.

CARDOSO, M. L de M.; et al. A política nacional de educação permanente em saúde nas escolas de saúde pública: reflexões a partir da prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2017, v. 22, n. 5, p.1489-1500.

CESARINO, M. B.; et al. A difícil interface controle de vetores - atenção básica: inserção dos agentes de controle de vetores da dengue junto às equipes de saúde das unidades básicas no município de São José do Rio Preto, SP. **Saúde e Sociedade**, 2014, v. 23, n. 3, p.1018-1032.

COSTA, Z.G.A., et al. Evolução histórica da vigilância epidemiológica e do controle da febre amarela no Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**. 2010, v.2, n.1, p:11–26.

DONOSO, M. T. V. O gênero e suas possíveis repercussões na gerência de enfermagem. **REME - Rev. Min. Enf.**, 2000; 4(1/2):p.67-69.

ESCOLA POLITECNICA DE SAUDE JOAQUIM VENANCIO. Agente de Combate a Endemias. Disponível em: <[www.epsjv.fiocruz.br/](http://www.epsjv.fiocruz.br/)> Acesso em 07 ago 2018.

EVANGELISTA, J. G.; FLISCH, T.M.P; PIMENTA, D.N. A formação dos agentes de combate às endemias no contexto da dengue:: análise documental das políticas de saúde. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, 2017,v. 11, n. 1, p.1-18.

FERREIRA JÚNIOR, A.R.; TORRES, A.R.A.; SILVA, C.M.A da. Condições laborais dos agentes de combate a endemias e seus efeitos à saúde. **Essentia**,2015, v. 16, n. 1, p.77-95.

FRAGA, L dos S.; MONTEIRO, S. Agente é um passador de informação: práticas educativas de agentes de combate a endemias no serviço de controle de zoonoses em Belo Horizonte, MG. **Saúde e Sociedade**, 2014. v. 23, n. 3, p.993-1006.

FRANÇA, L. S.; et al. Desafios para o controle e prevenção do mosquito aedes aegypti. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, 2017, v. 11, n. 12, p.4913-4918. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/> >. Acesso em: 08 jun. 2018.

GARCIA, L.M.; CORDEIRO, L. A. Análise do impacto da utilização de um aplicativo móvel para o monitoramento e a qualificação das ações de campo dos Agentes de Combate às Endemias (ACE), no combate ao mosquito Aedes aegypti. **Percursos Acadêmicos**, 2016, v. 6, n. 12, p.469-480.

GONÇALVES, C.C.Z.; SOUZA, L.B de. Estado nutricional e consumo alimentar dos Agentes de Combate a Endemias no município de Campo Grande (MS). **Pecibes**, 2016, v. 2, n. 1, p.01-33.

GUIDA, H.F. S.et al. As Relações entre Saúde e Trabalho dos Agentes de Combate às Endemias da Funasa: a perspectiva dos trabalhadores. **Saúde Soc**, 2012, v. 21, n. 4, p.858-870.

HOLCMAN, M.M.; et al. Infestação por *Aedes aegypti* em imóveis fechados nas visitas para vigilância e controle vetorial de dengue em municípios do Estado de São Paulo. **Bepa**, 2012, v. 10, n. 9, p.14-23.

LIMA, E. P. et al. Exposição a pesticidas e repercussão na saúde de agentes sanitários no Estado do Ceará, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. 2009,v. 14, n. 6, p. 2221-2230.

LIMA-CAMARA, T. N de.; HONORIO, N. A.; LOURENÇO-de-OLIVEIRA, R. Frequência e distribuição espacial de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (Diptera, Culicidae) no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 2006; 22(10):2079-2084. 2006

MESQUITA, F. O de S.; PARENTE, A. S.; COELHO, G.M.P. Agentes comunitários de saúde e agentes de combate a endemias:: Desafios para controle do *Aedes aegypti*. **Id On Line Multidisciplinary And Psychology**, 2016, v. 11, n. 36, p.64-77.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 32 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SÉRIE A. NORMAS E MANUAIS TÉCNICOS**: Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/>>. Acesso em: 25 maio 2018.

OLIVEIRA, E da S.; BIAZOTO, C. D dos S.. Distribuição de criadouros de *Aedes aegypti* (LINNAEUS, 1762) e *Aedes albopictus* (SKUSE, 1894) (Diptera: Culicidae), no município de Assis Chateaubriand, PR, Brasil. **Original Article**, 2012, v. 28, n. 6, p.1051-1060.

OLIVEIRA, G. L. A de.; et al. Prevenção e controle da dengue na visão de agentes de controle de endemias – desafios e perspectivas. **CONVIBRA**, 2013. Disponível em: [www.convibra.com.br/](http://www.convibra.com.br/)

- OLIVEIRA, M. M.; CASTRO, G. G de.; FIGUEIREDO, G. L. A. Agente de combate às endemias e o processo de trabalho da equipe de saúde da família **Rev Bras Promoç Saúde**. 2016, v. 29, n. 3, p.380-389.
- PESSOA, J.P de M.; et al. Controle da dengue: os consensos produzidos por Agentes de Combate às Endemias e Agentes Comunitários de Saúde sobre as ações integradas. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2016, v. 21, n. 8, p.2329-2338.
- POTON, D. M.; et al. A influência das variáveis climatológicas nos casos de dengue em municípios do Espírito Santo. **Revista Científica Intellecto**, 2017, v. 2, n. 3, p.44-56.
- PRAZERES, G.G da S.; LIMA, I de S.; MACIEL, B. Mídia e divulgação de conhecimentos sobre as doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* em Recife – Pernambuco. **Razon y Palabra**, 2016, v. 20, n. 4, p.03-25.
- REIS, C. B.; ANDRADE, S.M.O de.; CUNHA, R.V da. Aliados do *A. aegypti*: fatores contribuintes para a ocorrência do dengue segundo as representações sociais dos profissionais das equipes de saúde da família. **Temas Livres**, 2011, v. 1, n. 1, p.517-526.
- SANTOS, D. G dos. **Importância da participação popular nas estratégias de controle da dengue no Brasil**. 2016. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Graduação em Biomedicina, Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- SANTOS, L da S.; et al. Importância de pontos estratégicos na produção de insetos alados das espécies de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* na região de Araçatuba, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, 2017, v. 15, n. 3, p.16-23.
- SILVA, A.C.C da.; SOUZA, I. M de. A Importância do processo de educação permanente em saúde para a formação profissional. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, 2015. v. 2, n. 2, p.05-11.
- SOUZA, K. R.; et al. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 2018, v. 34, n. 5, p.1-13.
- ZARA, A.L de S.A.; et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 2016, v. 25, n. 2, p.391-404.