

ARTIGO ORIGINAL

CONTROLE POPULACIONAL DO MOSQUITO *Aedes aegypti* EM SANTA CATARINA – BRASIL: Percepção de Gestores Municipais e Estadual

Maria Assunta Busato¹, Francis Maira Schabat²,
Junir Antônio Lutinski³

Destaques:

- (1) Controle de vetor *Aedes aegypti*.
- (2) Eficácia de políticas e práticas no controle do *Aedes aegypti*.
- (3) Ações intersetoriais para prevenção da dengue.

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar, na perspectiva de gestor municipal e estadual, a efetividade das políticas e práticas no controle do *Aedes aegypti* em Santa Catarina. Realizou-se entrevista semiestruturada com o gestor de Vigilância em Saúde – Controle de *Ae. aegypti* do Estado de Santa Catarina e gestores de programas municipais de controle vetorial do Oeste do Estado. Evidenciaram-se dificuldades na introdução do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), considerando as limitações do trabalho do Agente de Combate a Endemias (ACE). Atestados médicos, desvios de função, absenteísmo e rotatividade desses trabalhadores estão entre as problemáticas. A educação em saúde para a comunidade deve ser desempenhada de forma intersetorial, aliada ao trabalho dos ACEs no controle de *Ae. aegypti*. Este estudo contribui para melhorar as possibilidades de estratégias, práticas e políticas para o controle de *Ae. aegypti* utilizadas em Santa Catarina e no Brasil.

Palavras-chave: arboviroses; saúde pública; controle vetorial.

¹ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Chapecó/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0043-7037>

² Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Chapecó/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0117-4438>

³ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Chapecó/SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0149-5415>

INTRODUÇÃO

No Brasil, as ações de controle do *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (*Diptera*: Culicidae) baseiam-se nas recomendações do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), o qual incorporou experiências nacionais e internacionais de controle da dengue com atribuições e competências nas três esferas governamentais¹. Assim, as políticas públicas de controle vetorial devem ser simultâneas entre os três níveis de governo.

Em nível municipal as atribuições e competências do PNCD estão voltadas à execução da política de vigilância em saúde epidemiológica e entomológica, gestão dos sistemas de informação e divulgação, desenvolvimento de estratégias de controle, coordenação e execução das atividades de educação em saúde e mobilização social e capacitação de recursos humanos para a execução do programa¹.

Atualmente os Agentes de Combate a Endemias (ACEs) caracterizam-se como um dos atores principais no controle do mosquito e para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde com a comunidade na inspeção de ambientes, eliminação e tratamento de criadouros, assim como orientações quanto à promoção da saúde e prevenção de doenças². Nessa perspectiva a educação em saúde apresenta-se como essencial no processo de incrementar as ações e estratégias de controle populacional de *Ae. aegypti* com os diferentes setores e atores da comunidade³.

As instituições de ensino representam um importante elo entre a saúde e educação resultando em benefícios à saúde individual e coletiva. Os setores educacionais assumem um papel de destaque na preparação dos cidadãos tomadores de decisões e criadores de uma sociedade sustentável⁴. A exemplo, o Programa Saúde na Escola (PSE) possibilita iniciativas de ações de educação e promoção da saúde, principalmente as associadas ao controle de *Ae. aegypti*⁵.

O processo de educação em saúde e estratégias de articulação intersetorial é essencial para o fortalecimento das ações, tendo em vista as inúmeras variáveis condicionantes que interferem no controle vetorial. Este estudo teve por objetivo avaliar, na perspectiva de gestor municipal e estadual, a efetividade das políticas e práticas no controle de *Aedes aegypti* em Santa Catarina.

METODOLOGIA

Este estudo trata de entrevista realizada com os gestores de programas municipais e estadual de Vigilância em Saúde – Controle de *Aedes aegypti*. Os municípios foram elencados pela proximidade geográfica, todos localizados no Oeste de Santa Catarina e por ser uma região considerada epidêmica de dengue. As entrevistas foram realizadas no período de setembro a novembro de 2021.

Participaram do estudo gestores das Secretarias de Saúde dos municípios de Coronel Freitas, Chapecó, Maravilha, Pinhalzinho e São Miguel do Oeste, um gestor por município indicado pela própria equipe. Em âmbito estadual, a entrevista foi realizada com o representante da Divisão de Vigilância e Controle de *Ae. aegypti* da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Dive) de Santa Catarina, totalizando a participação de seis gestores.

Após o consentimento e concordância das instituições e dos participantes, as entrevistas utilizando um roteiro semiestruturado foram previamente agendadas e realizadas individualmente, durante o horário de trabalho dos gestores, de forma virtual, via *Google Meet*, e presenciais para aqueles municípios que consentiram, tendo em vista a pandemia da Covid-19, considerando que foram realizadas durante o ano de 2020. As perguntas semiestruturadas orientaram a conversa e asseguraram, segundo Minayo⁶, que todos os elementos da questão de pesquisa pudessem ser contemplados, assim como foi possível compreender o ponto de vista dos sujeitos pertinentes ao objeto de estudo.

As entrevistas foram transcritas, organizadas em categorias e analisadas pelo método de “análise de conteúdo” conforme orienta Minayo⁶. A partir da análise de conteúdo foi possível identificar duas categorias temáticas: a) trabalho do Agente de Combate a Endemias (ACE) e b) Educação em Saúde.

Os participantes do estudo foram identificados por número e letra “P” (participante), P1, P2, P3, P4, P5 e P6. A pesquisa foi realizada obedecendo aos critérios éticos preconizados na resolução nº 466/12 e na resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde. O projeto que deu origem a este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e aprovado sob o parecer número 4.866.846.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho do Agente de Combate a Endemias (ACE)

Transitando na história do Brasil no que respeita à relação ambiente e saúde, evidencia-se que as várias transformações ocasionadas pelos trabalhos de campo realizados pelo setor de vigilância em saúde e controle de endemias, basicamente se estenderam por todo o século 20 até os dias atuais. Os programas e atuações de agentes de saúde no território foram influenciados pelos movimentos gerados na Europa, como a polícia médica alemã, o higienismo francês e a medicina social inglesa⁷.

No Brasil, a formação e a atuação dos ACEs podem ser divididas em três momentos: primeiro momento, caracterizado pela ação emergencial sobre a epidemia da febre amarela; o segundo momento, marcado pela institucionalização dos atores de controle de endemias atrelados a órgãos oficiais que ao longo da história foram mudando de nomenclatura, e um terceiro momento, evidenciado após o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e que segue até os dias atuais⁷.

No ano de 2006 as atribuições dos ACEs foram regulamentadas a partir da Lei Federal nº 11.350⁸. A Portaria nº 1.007/GM de 2010, do Ministério da Saúde (MS) definiu os critérios de regulamentação da incorporação do ACE na Atenção Primária à Saúde. As atividades passaram a ocorrer exclusivamente no âmbito do SUS, no exercício de vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS, fortalecendo as ações de vigilância na atenção primária à saúde⁷.

Assim, o ACE tornou-se o ator central nas ações de controle de *Ae. aegypti*. Entre as suas “mil e uma utilidades” e luta diária para orientar a população sobre a prevenção e controle das arboviroses, esses profissionais sentem-se extremamente frustrados e, em consequência, “enxugando gelo”⁹. Os entrevistados deste estudo têm essa percepção, a da importante atuação dos ACEs no controle de *Ae. aegypti* nas atividades realizadas no dia a dia. Acrescentaram que entre as estratégias mais eficazes para o controle do mosquito estão as visitas domiciliares realizadas por esses profissionais, tal como descrevem:

Conversar com o morador, interagir com o morador, sinalizar para ele os possíveis criadouros, as ações que ele precisa tomar... (P5).

Contato do agente com a população. Ele leva a orientação, ele fala com o morador e ele está ali para fazer a eliminação no momento que a coisa está acontecendo (P6).

... a visita do agente de endemias na propriedade tem uma visão diferente, ele consegue observar os locais onde a pessoa que não tem conhecimento nessa área talvez passe despercebido e o agente acaba orientando (P2).

As percepções dos gestores destacam as relações estabelecidas pelos agentes, como referem Evangelista *et al.*⁹, que são alicerçadas no vínculo afetivo com os moradores e com o trabalho, na necessidade de emprego e no desejo de contribuir para o controle do mosquito.

A pandemia da Covid-19 alterou o contexto da visita intradomiciliar, com normativa de trabalho diferenciado por parte dos ACEs, permitindo ações pontuais de eliminação mecânica de criadouros ou tratamento dos depósitos restrito ao peridomicílio, situação que impacta substancialmente na identificação e tratamento dos depósitos no imóvel, podendo restar focos nas residências¹⁰.

Além disso, a comunidade tem demonstrado receio de receber o ACE com medo da contaminação pelo vírus, como também os profissionais pela exposição ao adentrar no peridomicílio para investigar criadouros e orientar a comunidade¹⁰⁻¹¹. Percebe-se, entretanto, nas falas dos entrevistados os esforços para manter as visitas domiciliares, mesmo com os impasses da pandemia, pela efetividade que a medida representa no controle vetorial.

Tratando-se de visita intradomicílio, em outras circunstâncias, que não devido à Covid-19, já havia essa dificuldade de adentrar nos imóveis conforme, preconiza o PNCD. Como relatou um dos entrevistados, os ACEs conseguem realizar a visita intradomicílio em situações epidemiológicas pontuais, como o aumento de casos de arboviroses ou em epidemias, acrescentando que há resistência dos moradores quanto à aceitação (P2).

Considerando algumas resistências, esses profissionais constroem alternativas na defesa do trabalho bem feito e da preservação da saúde no trabalho. Além disso, percebem a precariedade das condições de trabalho, do sentimento de invisibilidade e da marginalização simbólica e concreta, reconhecem os riscos à saúde a que estão expostos, às diversas formas de violência e falta de equipamentos de segurança¹². Os entrevistados destacaram a necessidade dos ACEs entenderem a importância da sua função e que se sintam motivados em realizar as atividades.

Percebe-se a preocupação dos gestores para que esses profissionais se sintam importantes e valorizados, para estar todo dia a campo, orientando e falando com as pessoas, e a necessidade de melhorar as condições de trabalho para que desenvolvam as atividades com determinação e ânimo (P6, P1).

Acrescentaram ainda que o absenteísmo, os atestados e os desvios de função são desafios para manter as atividades e ações efetivas, de qualidade e contínuas, para a manutenção das ações de controle do *Ae. aegypti*.

...tem 81 agentes no programa, mas ativos tem 60, 61, os outros estão com laudos e outras atividades (P3).

...é muito atestado, é muito absenteísmo, principalmente agora na pandemia, teve dias que tinha três em uma equipe trabalhando, então, é uma coisa que não depende só da gestão, foge do controle da gente (P3).

As razões dos afastamentos e atestados médicos dos ACEs não foram mencionadas pelos entrevistados, contudo alguns autores¹³ indicam que as doenças mentais e comportamentais ocupam o terceiro lugar como motivo de afastamentos do trabalho de servidores públicos de um município catarinense, e entre as ocupações encontram-se os agentes de endemias. Uma revisão de literatura referente ao período de 2007 a 2017 apontou que os transtornos mentais relacionados ao trabalho dos ACEs são os problemas de saúde mais estudados, seguidos dos problemas de pele, exposição à radiação solar, lesões do sistema osteomuscular, violência e riscos ergonômicos¹⁴.

As causas de adoecimento dos ACEs são identificadas no estudo de Lima *et al.*¹⁵ em que os principais motivos de afastamento desses profissionais ao longo dos anos apresentavam-se desde intoxicações aguda e crônica, câncer, problemas pulmonares e alterações neurológicas, e outros problemas, como o alcoolismo. Constatou-se a ausência ou inadequação de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e de orientações de biossegurança, além da baixa escolaridade de muitos agentes.

Outros percalços desafiantes descritos pelos entrevistados são a alta rotatividade desses profissionais e o elevado percentual de vínculo empregatício por contratos. Os agentes de endemias são

admitidos no serviço público mediante concurso de provas e títulos ou contrato administrativo, podendo ser pelo regime estatutário (servidores estatutários), pelo regime celetista (empregados públicos) ou pela lei de criação da função especial (temporários). A situação dos ACEs celetistas, findo o prazo determinado, todo o tempo dispensado para capacitação, treinamentos e ensinamentos se perde, além do desfalque de mão de obra até a contratação de outro profissional (P6, P2, P1). Evidencia-se que seria mais adequado ter ACEs concursados. Um gestor acrescentou que nem todos os municípios têm equipe de campo suficiente devido à alta rotatividade, principalmente em razão de novas oportunidades de trabalho (P1). Nesse contexto, os reflexos da pandemia da Covid-19 se apresentam, como destacado nas falas a seguir:

E na pandemia teve bastante exonerações. Foi pedido uma contratação emergencial e não foi autorizada por conta da pandemia. Esse ano teve uma defasagem no quadro... (P3).

...nós temos a Lei 173 da Covid-19 (Lei Complementar Nº 173, de 27 de maio de 2020) que nos limita ao teto de gastos. Está difícil para fazer contratação... (P6).

Um dos entrevistados (P3) também relatou que a frota inadequada de veículos é um problema, pois prejudica o desenvolvimento das atividades no controle entomológico. Destaca a defasagem de mão de obra para fazer a cobertura de 100% do município, tendo em vista o crescimento da população, aumento dos imóveis e diminuição da equipe. Alguns municípios não conseguem fazer todas as visitas preconizadas pelo Ministério da Saúde. Diante disso, o PNCD e as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue preconizam como ideal a disponibilidade de um agente para cada 800 a 1.000 imóveis, correspondente a um rendimento diário de 25 imóveis/dia, com carga horária de 8h¹⁻¹⁶.

Além da adequação no número de agentes de endemias de acordo com as características de cada município, esses profissionais precisam, acima de tudo, motivação, valorização e reconhecimento daquilo que fazem. Um bom ambiente de trabalho, com equipe motivada e liderança eficaz é capaz de melhorar não só a produtividade e o comprometimento da equipe, mas também o sucesso da instituição como um todo. É importante a criação de uma política de cargos e salários que valorize e estimule o profissional, destacando-se que o piso salarial para os ACEs foi fixado em 2014 pela Lei nº 12.994. Santa Catarina é o único Estado do Brasil em que o auxílio financeiro complementar para o pagamento do salário do ACE ainda se baseia no ano de 2014 (P1). A remuneração é o fator que mais causa insatisfação dos ACEs, assim sendo, uma política salarial que minimize a insatisfação possibilita que a instituição ganhe dentro de todo o processo de trabalho¹⁷.

Em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, os ACEs referiram a falta de autonomia para intervenções legais como aspecto negativo da profissão¹⁸. A fala de um dos gestores assemelha-se às do Autor¹⁸ quando relata a falta de autonomia desses profissionais e a dependência da Vigilância Sanitária, a qual detém poder de polícia para aplicar a legislação vigente (P3).

Considerando o trabalho do ACE, evidencia-se que as ações e metas precisam ser cumpridas e com qualidade, mas para isso insumos, infraestrutura e recursos humanos são indispensáveis para alcançá-las. Observa-se, nos relatos dos gestores, o desafio organizacional para garantir tanto a saúde ocupacional desses profissionais quanto a instituição de gestão de contratações efetivas e melhores condições de trabalho para amenizar o absenteísmo e a alta rotatividade. Para isso precisam de incentivo e apoio técnico dos gestores e de toda a sociedade, tendo em vista a relevância do trabalho diário realizado.

Educação em Saúde

Há muito fala-se sobre o controle de *Ae. aegypti* e prevenção das doenças veiculadas pelo mosquito. Inúmeras campanhas e ampla divulgação são realizadas insistentemente com o objetivo de sensibilizar a todos diante desse problema de saúde pública, entretanto o sucesso das ações de mobili-

zação social para o controle do mosquito depende dos sentidos, significados, valores e crenças que a sociedade atribui ao problema. É preciso que a mensagem de mobilização social ganhe relevância da comunidade¹⁹.

Os entrevistados relataram as buscas e estratégias incessantes para a mobilização e sensibilização da comunidade em seus municípios, seja nos meios de comunicação, mídias sociais, palestras, entrevistas, faixas nas escolas e postos de saúde, além de divulgação de boletim epidemiológico e entomológico semanalmente. Realizam também atividades no dia “D” de Combate à Dengue com roupas de mosquito, entrega de materiais informativos, adesivos para os carros e carreatas.

Estimular a organização da comunidade para o efetivo exercício da consciência sanitária, com base no princípio de que a saúde constitui um direito de cidadania é, portanto, expressar a qualidade de vida²⁰. Precisa-se partilhar as responsabilidades, com a participação de todos os atores sociais, para potencializar o exercício da cidadania e do direito à saúde e, assim, fortalecer a democracia e garantir a equidade e a integralidade das políticas públicas de saúde²¹.

A utilização de estratégias educativas está associada a resultados positivos, como redução dos habitats do mosquito, eliminação de criadouros, diminuição de infestação vetorial, ampliação dos conhecimentos, atitudes e práticas em torno do controle vetorial que contribuem para tornar comunidades empoderadas²².

As ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social fazem parte dos componentes do PNCD, cujo principal objetivo é estimular a mudança de comportamento da população e a adoção de práticas e hábitos para evitar a presença, reprodução e infestação de *Ae. aegypti*¹. Nesse processo o trabalho de educação em saúde desenvolvido pelos ACEs é essencial.

Assim, as ações e intervenções físicas, químicas e biológicas para o controle vetorial de *Ae. aegypti*, associadas à informação, educação e comunicação em saúde apresentam resultados positivos maiores do que isoladamente²². As discussões do Autor²² assemelham-se com as perspectivas dos gestores quanto ao efetivo controle do mosquito, a partir do fortalecimento das várias estratégias, ações e atividades desenvolvidas em tempo oportuno e com qualidade juntamente com o envolvimento de toda a comunidade (P1, P6).

Nesse contexto, os entrevistados destacaram que a eliminação mecânica de criadouros é a medida mais eficaz para o controle do mosquito (P1, P3). Assim, a educação em saúde torna-se aliada nesse processo para a manutenção de um ambiente preservado e evitar a presença e a reprodução de *Ae. aegypti*. Dessa forma, a educação em saúde apresenta-se como uma ferramenta importante no manejo e controle do mosquito e na expectativa da diminuição do uso de produtos sintéticos. Como relatou um dos gestores,

...aplicação com inseticida, eliminar o mosquito adulto é muito difícil de conseguir. As pessoas precisam abrir portas, janelas e muitas vezes o inseticida não chega no mosquito, então por isso que todas as outras ações são as principais, as primeiras a serem realizadas (P1).

Evidencia-se a importância da educação em saúde permanente na busca da participação e contribuição de toda a população para que as ações e estratégias de controle do *Ae. aegypti* sejam efetivas. As ações educativas contribuem para a melhoria do conhecimento e mudança de comportamento das comunidades, sensibilizando a população a gerenciar os ambientes, na construção de uma sociedade sustentável que favoreça e fortaleça os cuidados individuais e coletivos. É nessa perspectiva que os gestores de saúde defendem a importância dos ACEs, das ações coletivas realizadas tanto em escolas como os dias “D” que contribuem para o controle populacional do mosquito, contudo destacam sistematicamente as dificuldades de mudanças de comportamento da população.

Um dos gestores relatou que muitas vezes a equipe vai até a propriedade, orienta, auxilia na eliminação dos possíveis criadouros e realiza o tratamento químico para aqueles que não são passí-

veis de eliminar. Na visita seguinte deparam-se com os mesmos problemas de resíduos e materiais depositados no ambiente (P3). As pessoas deixam de fazer sua parte por não acreditarem na doença, pelo comodismo e por acharem que o papel de prevenção e a execução das atividades de combate ao mosquito devem ser realizadas pelos ACEs ou pelo poder público²³.

Como relatado (P5), a população responsabiliza o setor de vigilância no controle do mosquito, entretanto precisa entender e mudar o comportamento, hábitos e assumir suas responsabilidades. Nesse processo, é importante que o ACE também entenda sua função de auxiliar, orientar e educar a população, para que o proprietário assuma e realize as ações e adequações dos possíveis criadouros. Outra situação exposta pelos entrevistados: a população por vezes demora para cuidar de suas casas e estabelecimentos, principalmente em períodos em que a situação epidemiológica e entomológica está estável, ou em estações mais frias do ano, remetendo os cuidados para períodos quentes, como o verão (P4, P1).

Percebe-se nas falas dos entrevistados as especificidades e realidades de cada município quanto à adesão e colaboração da população. Alguns entrevistados relataram que devido às epidemias de dengue vivenciadas no município, a população passou a ser mais colaborativa e preocupada. Outros relataram a dificuldade da adesão de moradores que não acatam as recomendações e as atividades de controle vetorial ficam em segundo plano, somente quando o município se torna infestado ou ocorre epidemia é que começam a ter um outro olhar e investir em ações (P6, P2).

É essencial, portanto, mobilizar a comunidade durante todo o ano e manter as ações e atividades independentemente das condições entomológicas e epidemiológicas, posto que apenas o ACE e a vigilância em saúde não conseguem desenvolver um trabalho efetivo no controle ao *Ae. aegypti*. Assim, as intervenções educativas devem ser voltadas para toda a comunidade, além das residências, em instituições de ensino e demais ambientes públicos e privados. A inclusão de escolas como locais de intervenções é importante, pois é um espaço adequado para formação cidadã²².

Os gestores descreveram que entre as ações e estratégias desenvolvidas para chamar a atenção da população e para a intersetorialidade do controle vetorial, envolvem também as escolas, com palestras e entrega de material educativo para as diferentes faixas etárias (P2, P3, P4, P5, P6). Para os gestores, as atividades educativas com as crianças e os jovens são promissoras na construção de uma sociedade consciente, participativa e colaborativa no controle do *Ae. aegypti* (P3, P6).

Um dos gestores acrescentou o apoio das instituições de ensino superior nas ações desenvolvidas junto a comunidade, por exemplo, os mutirões de limpeza, os quais contam com a colaboração e participação de acadêmicos, além da colaboração dos supermercados e desenvolvimento de ações e educação em saúde em empresas e frigoríficos do município. Relatou a atividade de eliminação de possíveis criadouros e orientação quanto ao descarte correto de resíduos para a população indígena e a possibilidade de prática de reciclagem na aldeia (P3).

As atividades que envolvem a comunidade, como mutirões para limpeza e recolhimento de material reciclável, permitem a participação ativa da população no controle vetorial. Este modelo de atenção está prevista no PNCD quanto às ações de educação e mobilização social²². Os meios jornalísticos e de comunicação são aliados como estratégia exitosa para essas ações em saúde, no intuito de aproximar os serviços de saúde da população, oportunizar a participação social e contribuir para a transparência na prestação do serviço²⁴. Os materiais educativos, quando utilizados, devem ter linguagem geradora de aprendizagem, que seja um material compreensível pelo grupo ao qual ele está destinado. Assim, é preciso considerar os perfis e as especificidades do público que se pretende alcançar e os diferentes contextos socioculturais nos quais se inserem. Afinal, o modo como a informação é apresentada pode ter impacto em como ela é interpretada e usada. Considerando esses aspectos, um município criou um pôster educativo para os estrangeiros, no intuito de melhorar a comunicação com essa população.

...nesses últimos dias, junto com o setor de comunicação social, foi criado um panfleto sobre a separação dos resíduos para os estrangeiros que tem no município. Um folheto educativo na língua portuguesa, no crioulo e no espanhol, para eles terem entendimento. É bem difícil a comunicação com essa população (P3).

Por fim, percebe-se expectativa positiva por parte dos gestores no que diz respeito ao efetivo controle do *Ae. aegypti*. Relataram que a partir do conhecimento amplo do programa, os aprendizados na prática, conhecer a população e como se comporta, possibilitam desenvolver várias ações exitosas. Também a partir da educação em saúde e a mudança comportamental das pessoas no dia a dia, trabalhar e interagir junto com a comunidade, cada qual com suas responsabilidades e comprometimento, acredita-se em um controle populacional eficaz do mosquito.

Ações educativas apresentam resultados satisfatórios no enfrentamento ao *Ae. aegypti* e às arboviroses, especialmente quando há ênfase na mobilização coletiva, emprego de métodos ativos e envolvimento da gestão pública e da comunidade. Nessa perspectiva, é importante o envolvimento da população no cuidado do ambiente para que não favoreça a proliferação do *Ae. aegypti* e o poder público prover infraestrutura de fornecimento de água e esgoto e recolhimento de resíduos²⁶. Também é importante que o poder público, principalmente na municipalidade, atue como articulador no que diz respeito ao envolvimento da população no planejamento, instituição, monitoramento e aprimoramento de políticas de saneamento básico²⁷. Esses são elementos fundamentais para o engajamento das pessoas e para diminuir a distância entre o conhecimento e as ações de controle do mosquito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A efetividade das políticas e práticas no controle do *Ae. Aegypti*, na perspectiva dos gestores, aponta para peculiaridades na efetivação do PNCD devido às dificuldades do trabalho do ACE. Ficou evidenciado neste estudo, além da problemática dos atestados, desvios de função, absenteísmo e rotatividade dos ACEs, que o período de férias e licenças desses profissionais impacta nos imóveis que deixaram de ser vistoriados e a necessidade de redimensionamento do quadro funcional.

O estudo destaca que o ACE deve entender a importância do seu trabalho e a comunidade compreender as suas responsabilidades e acolher esses profissionais com respeito e participação nas atividades e ações para o controle do *Ae. aegypti*. Importante considerar o indispensável engajamento da própria gestão para o incentivo e melhoramento das condições de trabalho do ACE.

E nesse processo a informação, educação e comunicação em saúde apresentam-se essenciais como medida conjunta para o controle do mosquito. Nesse sentido, a educação em saúde deve ser permanente e de qualidade para alcançar o comprometimento e responsabilidades das instituições e da população durante todo o ano. Percebe-se os esforços prestados pelos gestores dos programas para a sensibilização e mobilização da comunidade.

A educação em saúde pode ser aliada no trabalho desenvolvido pelos ACEs e no controle do *Ae. aegypti* pela comunidade, assim como na expectativa da diminuição do uso de produtos sintéticos a partir de medidas sustentáveis menos danosas ao ambiente, à saúde dos trabalhadores e da população exposta.

Este estudo contribui para compreender as dificuldades e potencialidades que os municípios dispõem, ou não, no controle do mosquito *Ae. aegypti*. Igualmente contribui para melhorar as possibilidades de estratégias, práticas e políticas para o controle do vetor utilizadas em Santa Catarina e no Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc) pelo apoio à pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ¹ Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde (Funasa). Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
- ² Kuczmajski, AG, Lutinski JA, Ferraz L, Busato MA. Promoção de ambientes favoráveis à saúde: contribuições do agente de combate às endemias. Revista NBC, Belo Horizonte. 2019;9(18):28-40.
- ³ Chaves MDO, Evangelista MDSN, Fernandes FMDC. Educação em saúde sobre o *Aedes aegypti*: relato de experiência. Revista Brasileira de Enfermagem. 2020;73(3):e20180487:1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0487>
- ⁴ Henchen AV, Moura-Leite R, Lopes JCJ. Sustentabilidade e gestão de Instituições de Ensino Superior: análise da produção científica. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – Revista GeAS. 2019;8(1):38-61. DOI: <https://doi.org/10.5585/geas.v8i1.970>
- ⁵ Santos EMD, Adinolfi VTS. Alfabetização científica no ensino de Ciências: possibilidades na interface com o Programa Saúde na Escola. Interfaces da Educação, 2022;13(38):502-520. DOI: <https://doi.org/10.26514/inter.v13i38.5652>
- ⁶ Minayo MC. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. (12. ed.). São Paulo: Hucitec. 2014.
- ⁷ Bezerra ACV. Das brigadas sanitárias aos agentes de controle de endemias: o processo de formação e os trabalhos de campo. Hygeia. 2017;13(25):65-80. DOI: <https://doi.org/10.14393/Hygeia132505>
- ⁸ Brasil. Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006. 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. 2006.
- ⁹ Evangelista JG, Flisch TMP, Valente, PA, Matos, GDCR, Silva JMD, Silveira AM. Trabalho e saúde: a perspectiva dos agentes de combate a endemias do município de Belo Horizonte, MG. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2020;45:e15,1-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000031117>
- ¹⁰ Andrade JN, Peixoto TM, Coelho MMP. Visita do agente de combate às endemias frente pandemia por Covid-19: desafios e perspectivas. Revisa. 2020;9(4):709-16. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n4.p709a716>
- ¹¹ Coelho AG, Leal ER, Vasconcelos JFS de. Emprego de óleos essenciais como matéria-prima para a produção de repelentes de insetos. Revista Contexto & Saúde. 2019;19(37):178-182. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.178-182>
- ¹² Matos GDCR, Silva JMD, Silveira AM. Trabalho e saúde: a perspectiva dos agentes de combate a endemias do município de Belo Horizonte, MG. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2020;45:e15. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000031117>
- ¹³ Acorsi AC, Dal Magro MLP. Saúde mental e medicalização na assistência ao servidor público. Saúde & Transformação Social/Health & Social Change. 2017;8(2):1-14. ISSN 2178-7085
- ¹⁴ Lima EP, Lopes SDBM, Amorim MIMD, Araújo LHS, Neves KRT, Maia ER. Exposição a pesticidas e repercussão na saúde de agentes sanitários no Estado do Ceará, Brasil. Ciência e Saúde coletiva. 2009;14(6):2221-2230. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000600031>
- ¹⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- ¹⁶ Dive. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores (GEZOO). Vigilância e controle do *Aedes aegypti*: orientações técnicas para pessoal de campo. Florianópolis, SC; 2022.
- ¹⁷ Silva LP, Gavilan MA. Motivação no setor público: fatores que influenciam na motivação dos agentes de combate às endemias do município de Natal, RN. Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação. 2018;1:312-329. DOI: <https://doi.org/10.15628/empiricabr.2018.7557>
- ¹⁸ Pereira GDA, Pícoli RP, Cazola LHDO. Integração do agente de combate às endemias na Estratégia Saúde da Família, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2017. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2021;30:1:e2019500:1-11. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100018>

- ¹⁹ Lima ECD, Vilasbôas ALQ. Implantação das ações intersetoriais de mobilização social para o controle da dengue na Bahia, Brasil. Caderno de Saúde Pública. 2011;7(8):1507-1519. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800006>
- ²⁰ Mendonça AVM, Sousa MF. (org.). Práticas interdisciplinares de informação, educação e comunicação em saúde para a prevenção das arboviroses dengue, zika e chikungunya: desafios teóricos e metodológicos. Brasília: Editora ECoS; 2022.
- ²¹ Rocha CF. Prólogo à Comunicação em Saúde: a comunicação no âmbito do sistema único de saúde. In: Mendonça AVM, Sousa MF. (org.). Práticas interdisciplinares de informação, educação e comunicação em saúde para a prevenção das arboviroses dengue, zika e chikungunya: desafios teóricos e metodológicos. Brasília: Editora ECoS; 2022. p. 26-34.
- ²² Dias ÍKR, Martins RMG, Sobreira CLDS, Rocha RMGS, Lopes MDSV. Ações educativas de enfrentamento ao *Aedes Aegypti*: revisão integrativa. Temas Livres, Ciência & Saúde Coletiva. 2022;27(1):231-242. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.33312020>
- ²³ Diniz TC, Mattos FDF, Drummond AMA. Metodologias efetivas de educação, informação e comunicação em saúde no combate à dengue, zika e chikungunya. In: Mendonça AVM, Sousa MF. (org.). Práticas interdisciplinares de informação, educação e comunicação em saúde para a prevenção das arboviroses dengue, zika e chikungunya: desafios teóricos e metodológicos. Brasília: Editora ECoS. 2022;77-91.
- ²⁴ França LS, Macedo CMA, Lima JJP, Silva JM, Almeida MB, Sales SN. ¿Qué es lo que está equivocado? Percepción de los agentes comunitarios de salud y endemias sobre el combate al *Aedes aegypti*. Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica. Edición semestral. 2020;38. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.37115>
- ²⁵ Busato MA, Colella ÍM, Deggeroni AF, Lutinski JAL. Vigilância ambiental em saúde: veiculação das ações de prevenção e promoção da Saúde. Research, Society and Development. 2022;11(2):e0911224752:1-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.24752>
- ²⁶ Sant'ana FM, Mendonça AVM, Sousa MFD. Prólogo à Tradução do conhecimento com uso de evidências para a tomada de decisões. A comunicação de evidências científicas: uma ferramenta estratégica para auxiliar a tomada de decisão no SUS; 2022.
- ²⁷ Lima RSD, Marotti ACB, Santiago CD, Pugliesi E, Moschini LE. Acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico: percepção de uma população no litoral paulista, município de Guarujá. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – Revista GeAS. 2022;11(1):1-31:e20281. DOI: <https://doi.org/10.5585/geas.v11i1.20281>

Submetido em: 25/1/2024

Aceito em: 17/2/2025

Publicado em: 8/7/2025

Contribuições dos autores	
Maria Assunta Busato:	Conceituação; Obtenção de financiamento; Metodologia; <i>Design</i> da apresentação de dados; Redação – revisão e edição.
Francis Maira Schabat:	Conceituação; Investigação; Metodologia; <i>Design</i> da apresentação de dados; Redação – revisão e edição.
Junir Antônio Lutinski:	Conceituação; Obtenção de financiamento; Metodologia; Design da apresentação de dados; Redação – revisão e edição.
Todos os autores aprovaram a versão final do texto.	
Conflito de interesse:	Não há conflito de interesse.
Financiamento:	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CNPq e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc).
Autor correspondente:	Maria Assunta Busato Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó) Serviço Anjo da Guarda, 295-D – Efapi, Chapecó/SC, Brasil. CEP 89809-900 assunta@unochapeco.edu.br
Editor:	Dra. Eliane Roseli Winkelmann
Editores-chefe:	Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído
sob os termos da licença Creative Commons.

