ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Especialização *lato sensu* em Saúde Pública

Regina Celia Tolentino de Moura

ARBOVIROSES URBANAS: EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA OS AGENTES DE COMBATE AS ENDEMIAS DE MINAS GERAIS

Belo Horizonte
2024

Regina Celia Tolentino de Moura

ARBOVIROSES URBANAS: EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA OS AGENTES DE COMBATE AS ENDEMIAS DE MINAS GERAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador(a): Profa. Ms. Poliana Cabral de Assis

Belo Horizonte
2024

FICHA CATALOGRÁFICA

M929a

Moura, Regina Celia Tolentino de.
Arboviroses urbanas: educação permanente para os agentes de combate às endemias de Minas Gerais. / Regina Celia Tolentino de Moura. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2024.

31 f.

Orientador(a): Poliana Cabral de Assis.

Relato de Experiência (Especialização) em Saúde Pública.

Inclui bibliografia.

1. Arboviroses Urbanas. 2. Agente de Combate às Endemias. 3. Doenças Transmitidas por Vetores. 4. Educação Permanente. I. Assis, Poliana Cabral de. II. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. III. Título.

NLM WA 105

Regina Celia Tolentino de Moura

ARBOVIROSES URBANAS: EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA OS AGENTES DE COMBATE AS ENDEMIAS DE MINAS GERAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

_____

Profa. Ms. Poliana Cabral de Assis – ESP/MG
(Orientadora)

_____

Dra. Danielle Costa Silveira– Fiocruz/Minas
(Banca Examinadora)

_____

Esp. Juracy Xavier de Oliveira – ESP/MG
(Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 26 de setembro de 2024

Dedico esse Trabalho de Conclusão de Curso a minha família, meus pais, meu marido, meus irmãos e meu amado filho que sempre me apoiaram e incentivaram a seguir em frente, aos meus docentes que me ensinaram com excelência.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me sustentado ao longo dessa caminhada, revigorando as minhas forças e minha fé a cada dia.

Aos meus pais, Celio e Cleuza, pais zelosos, educadores, responsáveis que me ensinaram o caminho do bem, a respeitar o outro, a fazer escolhas e assumir as consequências dessas escolhas, a valorizar os estudos, mas principalmente a amar e respeitar a família.

Meus irmãos pelas palavras de incentivo, ao meu amado filho João Vitor, esse sempre esteve do meu lado e, muitas vezes, cobrou que me dedicasse mais aos estudos.

Ao meu esposo, Vicente Guilherme, como agradecer uma pessoa tão amada, tão especial. Companheiro, amigo de todas as horas, de todas as caminhadas e de todos os momentos. Na alegria e na tristeza, na saúde e na doença. Alguém falou que sinônimo de Amor é Amar. Porque AMOR é sentimento e é por si inexplicável, mas completamente entendido pelas pessoas que amam. AMAR é verbo e, verbo exige ação e temos o AMOR maior do mundo, praticamos esse AMOR, vivemos esse AMOR.

Aos meus docentes e em especial a minha orientadora pelo apoio que passaram seus conhecimentos durante toda a jornada acadêmica, dedicação e orientação, se tornando possível assim a conclusão deste trabalho.

A Diretora de Vigilância de Doenças Transmissíveis e Imunização da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Marcela Lencine Ferraz, pela oportunidade e confiança.

A todos o meu muitíssimo obrigada!

“Ninguém ignora tudo.
Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa.
Todos nós ignoramos alguma coisa.
Por isso aprendemos sempre”. (Paulo Freire.
A importância do ato de ler. São Paulo: Cortez, 1989)

RESUMO

Este estudo trata-se de um descritivo, tipo relato de experiência, de Educação Permanente em Saúde (EPS) referente a qualificação dos agentes de combate as endemias (ACEs) de Minas Gerais (MG) no controle das arboviroses urbanas, considerando que o controle de mosquitos do gênero *Aedes aegypti* é um grande problema para a saúde pública, visto as sucessivas epidemias de doenças causadas por arbovírus. Além, da complexidade referente ao controle as arboviroses urbanas, existe uma ausência de profissionais qualificados e uma constante rotatividade do quadro de profissionais que compõem as equipes municipais, o que acarreta perda de conhecimento acumulado em relação ao controle de vetores e descontinuidade do trabalho de campo com qualidade. O objetivo é relatar a minha experência na elaboração e execução da qualificação dos ACEs, no intuito de ofertar educação permanente de forma crítica-reflexiva na rotina desses profissionais. Essa qualificação permitiu melhorar a visibilidade dos ACEs, que após a qualificação passaram a se autodenominar, agentes promotores de saúde, com um novo olhar para a saúde, que reflete a mudança de percepção dos agentes em relação à função na vigilância e o controle de vetores. Houve, ainda uma aproximação dos gestores e dos executores das práticas de saúde pública, favorecendo o reconhecimento do trabalho dos ACEs e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Arboviroses Urbanas, Agente de Combate as Endemias, Doenças Transmitidas por Vetores, Educação Permanente.

ABSTRACT

This study is a descriptive, experience report type, of Permanent Health Education (EPS) regarding the qualification of agents to combat endemic diseases (ACEs) in Minas Gerais (MG) in the control of urban arboviruses, considering that control of mosquitoes of the genus *Aedes aegypti* is a major problem for public health, given the successive epidemics of diseases caused by arboviruses. In addition to the complexity related to controlling urban arboviruses, there is a lack of qualified professionals and a constant turnover of professionals who make up municipal teams, which leads to loss of accumulated knowledge in relation to vector control and discontinuity of field work, with quality. The objective is to report my experience in developing and implementing the ACEs qualification, with the aim of offering permanent education in a critical-reflective way in the routine of these professionals. This qualification allowed to improve the visibility of ACEs, who after qualification began to call themselves health promoting agents, with a new look at health, which reflects the change in perception of agents in relation to their role in surveillance and vector control. There was also a rapprochement between managers and those implementing public health practices, favoring the recognition of the work of ACEs and improving the quality of health services.

Keywords: Urban Arboviruses, Agent to Combat Endemic Diseases, Vector-Transmitted Diseases, Continuing Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição de casos provavéis de dengue por semana epidemiológica de início de sintomas em MG referente aos anos epidêmcios.....17

Figura 2 – Distribuição de casos provavéis de chikungunya por semana epidemiológica de início de sintomas em MG, 2014 a 2024.....18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE	Agente de Combate as Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
CHIKV	Vírus Chikungunya
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
DENV	Vírus Dengue
EPS	Educação Permanente em Saúde
ESP	Emergência em Saúde Pública
FA	Febre Amarela
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNCD	Programa Nacional de Controle da Dengue
PNPES	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
SE	Semana Epidemiológica
SES-MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
SUS	Sistema Único de Saúde
UBV	Ultra Baixo Volume
URS	Unidade Regional de Saúde
ZIKV	Vírus Zika

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

2 METODOLOGIA 14

3 RELATO DE EXPERIÊNCIA.....15

3.1 Arboviroses urbanas: uma breve definição e panorama situacional em Minas Gerais 15

3.2 Os Super-heróis: Agente de Combate as Endemias e sua práxis no controle das arboviroses urbanas.....18

3.3 Educação Permanente em confluência com as ações dos Agentes de Combate as Endemias de MG.....21

4 RESULTADOS E CONCLUSÃO 26

5 REFERÊNCIAS 29

1. INTRODUÇÃO

Minha trajetória como trabalhadora no Sistema Único de Saúde (SUS) teve início em 2002, exercendo a função de administrativo na Coordenação Estadual Central de Ultra Baixo Volume (UBV) e, após aprovação no concurso, em 2019, fui convidada a assumir a Coordenação da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), tendo como atribuição na esfera estadual evitar a ocorrência de óbitos, prevenir e controlar processos epidêmicos de arboviroses urbanas (dengue, *chikungunya*, *zika* e febre amarela) referentes às ações de controle do *Aedes aegypti.* Com formação em Gestão em Vigilância em Saúde pela UNINTER S.A., coordenava uma equipe composta por 12 servidores com cargo de guarda de endemias do Ministério da Saúde (MS) cedidos ao estado, um administrativo e um auxiliar de serviços gerais.

Percebi, durante minha atuação como coordenadora, a necessidade de elaborar um projeto de educação permanente para qualificar os supervisores municipais e agentes de combate as endemias (ACEs) nas atividades de controle do *Aedes aegypti*, vetor de grande importância na transmissão das arboviroses urbanas, tendo em vista, a previsão de epidemia de dengue e/ou chikungunya para os anos de 2023 e 2024. Além de considerar o relato das referências técnicas do setor que ao retornarem das supervisões de campo frisavam que as informações repassadas para as Unidades Regionais de Saúde (URSs) não estavam chegando a esses profissionais, e, que havia um desconhecimento por parte dos ACEs em relação a metodologia/normativas vigentes preconizados pelo MS e SES-MG referente ao controle das arboviroses urbanas.

As arboviroses ou doenças virais transmitidas por *Aedes aegypti* como dengue (DENV), febre *chikungunya* (CHIKV), *Zika* (ZIKV) e febre amarela (FA) urbana são causadas por vírus transmitidos, principalmente, por mosquitos, sendo amplamente distribuídas em regiões tropicais e subtropicais do planeta devido à globalização e atividades humanas referente ao trabalho dessa população, que envolve a questão de mobilidade (Kamal et al. 2018). Representam uma ameaça aos sistemas de saúde dos países de baixa e média renda (Morrison et al. 2022) pela urbanização não planejada, associada à falta de saneamento básico, à pouca disponibilidade de água e à abundância de resíduos sólidos, que ampliam a oferta de criadouros, resultando

na expansão das populações de *Aedes aegypti* (Lindsay et al. 2017).

Os arbovírus causam milhões de casos anualmente e aproximadamente metade da população mundial vive em áreas com risco de infecção. Só nas Américas são 500 milhões de pessoas vivendo em áreas de risco (OPAS, 2022). Anualmente ocorrem, em média, 390 milhões de casos com 20 mil mortes no mundo (OMS, 2015).

As arboviroses transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* constituem-se em um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A dengue é a arbovirose urbana de maior relevância nas Américas, seguido pelos vírus da *chikungunya*, *zika* e febre amarela (OPAS, 2022).

Assim, se faz necessário associar a execução das atividades de controle das arboviroses a profissionais qualificados por meio da Educação Permanente em Saúde (EPS) por considerar o processo de aprendizagem no trabalho, no qual o aprender e o ensinar estão associados ao cotidiano desse cenário.

Ceccim (2004), considera a EPS como um processo educativo em saúde, caracterizado pela atualização das práticas do cotidiano do trabalho ou da formação; é, também, um processo permeado pelas relações profissionais que circulam a realidade do ambiente de trabalho, permitindo a construção de espaços coletivos de reflexão e avaliação. Essas relações ocorrem dentro das equipes e estendem-se às articulações interinstitucionais e intersetoriais.

Com isso, surgiu a proposta da qualificação com o objetivo de fomentar nos ACEs, reflexões sobre as metodologias recomendadas pelo MS e SES-MG, referentes ao controle das arboviroses de forma crítica nas suas atividades de rotina e, além disso, que deixassem de executar suas atividades de forma mecanizada no intuito de cumprir apenas metas, mas também questionando/problematizando o que lhes fossem apresentados.

Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo relatar minha experiência em realizar às qualificações de controle vetorial, referente as arboviroses urbanas, para os ACEs de MG, desenvolvidas por meio de parceria com as URSs, considerando a seguinte questão: como ofertar educação permanente de forma crítica-reflexiva na rotina dos ACEs de MG?

2. METODOLOGIA

Trata-se de um descritivo tipo relato de experiência de EPS, referente a qualificação de controle das arboviroses urbanas dos ACEs de MG, considerando que o controle de mosquitos do gênero *Aedes aegypti* é um grande problema para a saúde pública, visto as sucessivas epidemias de doenças causadas por arbovírus.

Para o desenvolvimento do presente estudo foi respeitado o sigilo dos envolvidos conforme determina a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

3- RELATO DE EXPERIÊNCIA

3.1- Arboviroses urbanas: uma breve definição e panorama situacional em Minas Gerais

Segundo o MS, as arboviroses são um grupo de doenças virais que são transmitidas principalmente por artrópodes, como mosquitos e carrapatos. A palavra "arbovirose" deriva de "arbovírus", que significa "vírus transmitido por artrópodes". Essas enfermidades podem causar uma variedade de sintomas, desde febre leve até complicações mais sérias, sendo algumas delas potencialmente fatais. Os principais vetores das arboviroses são os mosquitos, em particular, os gêneros *Aedes*, *Culex* e *Anopheles*. Esses insetos se tornam portadores do vírus ao picar uma pessoa infectada e, subsequentemente, passam o vírus para outras pessoas durante suas picadas (Brasil, 2022).

O *Aedes aegypti* foi descrito por Linnaeus, em 1762, sendo introduzido no Brasil no século XVI, através de navios de transporte de mercadorias e de escravos. Em 1958 foi erradicado do país, mas sua reintrodução ocorreu em 1967. Atualmente, está presente nos 26 estados da federação e no Distrito Federal (Oliveira, 2015). No estado de MG é encontrado em 98% dos 853 municípios mineiros (Valle et al. 2021).

Com ampla distribuição no mundo, é o vetor que apresenta o maior risco de transmissão de arbovírus nas Américas e está presente em quase todos os países do hemisfério. Tem hábito doméstico, ou seja, vive dentro e próximo das residências e locais de trabalho de seres humanos, se reproduz em recipientes artificiais ou naturais que contenham água parada (Oliveira, 2015).

O estado de MG apresenta condições favoráveis para surtos e epidemias por arboviroses, quando avaliamos a suscetibilidade da população (predisposta a adoecer), os elevados índices de infestação do vetor (mosquito responsável pela transmissão) e a circulação do vírus causador das doenças dengue, *Zika, chikungunya* e FA. Desde o ano de 2013, o estado apresenta episódios de epidemias simultâneas de arboviroses com significativo impacto para a saúde pública do estado (Minas Gerais, 2024).

Lembrando que a dengue é uma doença febril aguda, sistêmica e dinâmica, que pode apresentar um amplo espectro clínico, variando de casos assintomáticos a

graves. No curso da doença, em geral debilitante e autolimitada, a maioria dos pacientes apresenta evolução clínica benigna e se recupera. No entanto, uma parte pode evoluir para formas graves, inclusive óbitos (BRASIL, 2022).

Segundo a SES-MG, em 2023 foram registrados 417.494 casos prováveis de dengue com 234 óbitos confirmados, e no ano corrente, até a semana epidemiológica (SE) 31, apresenta 1.698.328 registros de casos prováveis e 903 óbitos confirmados (Minas Gerais, 2024).

Em 2016, foram confirmados no estado os primeiros casos autóctones (casos contraídos pelo enfermo na zona de sua residência) de *chikungunya* e, em 2017 o estado vivenciou sua primeira epidemia com concentração dos casos na região leste. No ano seguinte, a dispersão do agravo ocorreu para outros territórios e, no ano corrente apresentou até a SE 31, 156.728 casos prováveis e 95 óbitos confirmados (Minas Gerais, 2024).

As infecções por *chikungunya* possuem altas taxas de ataque. Estudos mostram que os valores podem variar de 75%-95%, indicando que um número importante de indivíduos acometidos por CHIKV apresenta manifestações clínicas. A doença no paciente pode evoluir em três fases: febril ou aguda, pós-aguda e crônica. A fase aguda da doença tem duração de 5 a 14 dias. A fase pós-aguda tem um curso de até três meses. Se os sintomas persistirem por mais de três meses após o início da doença, considera-se instalada a fase crônica. Em mais de 50% dos casos, a artralgia torna-se crônica, podendo persistir por anos. Alguns pacientes podem apresentar casos atípicos e graves da doença, que podem evoluir para óbito com ou sem outras doenças associadas, sendo considerado óbito por *chikungunya* (Brasil, 2022).

Em MG, os primeiros casos de *Zika* foram registrados no final de 2015. Em 2016, aconteceu o maior número de registros de casos de *Zika* e até a SE 31 do ano corrente, um total de 13.506 casos prováveis e desses 9.509 foram confirmados (Minas Gerais, 2024).

As formas de transmissão do ZIKV documentadas, além da vetorial, são: sexual, pós-transfusional e vertical (transplacentária). A enfermidade aguda caracteriza-se, mais frequentemente, por manifestações clínicas brandas e autolimitadas. Por isso, muitas vezes, o sintoma que ocasiona a busca pelo serviço de saúde é o exantema pruriginoso. O vírus mostrou-se potencialmente teratogênico, estando associado a casos graves de malformações congênitas. Em outubro de 2015,

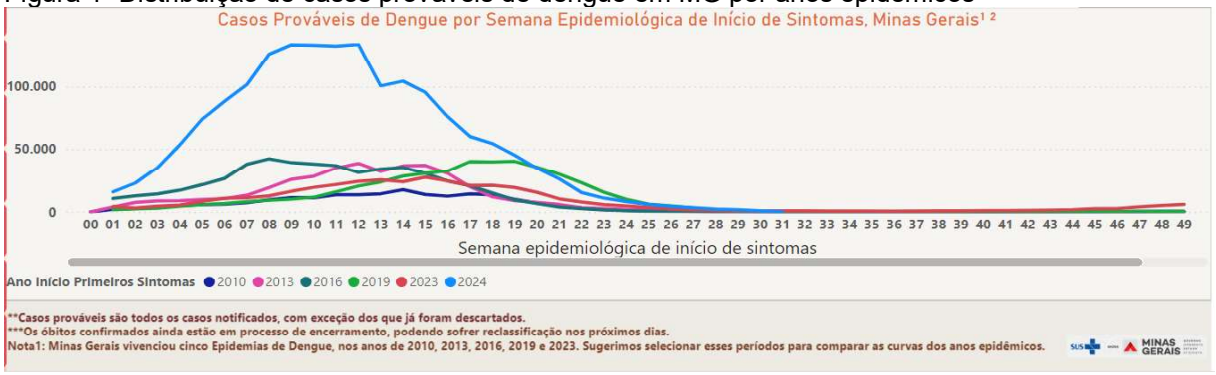
um aumento atípico no número de casos de microcefalia entre recém-nascidos foi relatado no Brasil, sobretudo na Região Nordeste (Brasil, 2022).

A FA, considerada uma arbovirose silvestre no Brasil, desde 1942 não há casos de transmissão no ciclo urbano, mas existe o risco constante desta ocorrência com transmissão pelo vetor do gênero *Aedes*. Essa doença possui vacina eficaz, segura e disponível no SUS do Brasil. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) uma única dose da vacina é suficiente para produzir imunidade permanente (Brasil, 2021). Sendo considerada uma doença infecciosa febril aguda, imunoprevenível, de evolução abrupta e gravidade variável, com elevada letalidade nas suas formas graves.

O agente etiológico da FA é transmitido por artrópodes (vetores), da família Culicidae, habitualmente conhecidos como mosquitos e pernilongos. A importância epidemiológica decorre da gravidade clínica, da elevada letalidade e do potencial de disseminação e impacto, sobretudo se a transmissão for urbana, por Aedes aegypti (Brasil, 2022).

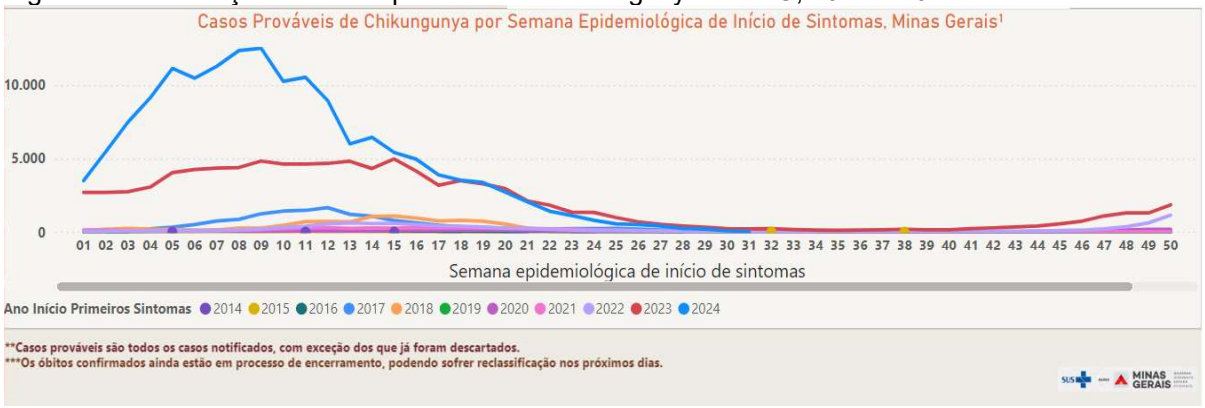
Segundo o MS e OPAS, para os anos de 2023 e 2024 havia risco de epidemia de dengue e/ou *chikungunya*, tendo em vista, que o cenário epidemiológico (Fig.1-2), ao longo das últimas décadas se caracterizava pelo aumento da taxa de incidência de casos graves e do número de óbitos:

Figura 1- Distribuição de casos prováveis de dengue em MG por anos epidêmicos



Fonte: Portal de Vigilância em Saúde de Minas Gerais - http://vigilancia.saude.mg.gov.br>paineis-tematicos. Dados considerados em 05 de agosto de 2024, portanto sujeitos a alterações/revisões.

Figura 2 – Distribuição de casos prováveis de chikungunya em MG, 2014 a 2024.



Fonte: Portal de Vigilância em Saúde de Minas Gerais -http://vigilancia.saude.mg.gov.br>painéis-tematicos. Dados considerados em 05 de agosto de 2024, portanto sujeitos a alterações/revisões.

Diante desse prognóstico, houve a necessidade de elaborar e executar ações educativas para preparar os agentes de combate as endemias de MG para atuarem com presteza e excelência no controle das arboviroses.

3.2. Os Super-heróis: Agente de Combate as Endemias e sua práxis no controle das arboviroses urbanas

O controle das arboviroses urbanas exige um esforço de todos os profissionais de saúde, gestores e, principalmente, da população. Os ACEs têm a função de trabalhar como mediadores na área da atenção básica e, muitas vezes, são os principais meios de acesso aos programas de saúde, promoção e prevenção de doenças endêmicas para pessoas que vivem em comunidades carentes ou mais afastadas, por meio de visitas às residências das famílias ou em ações coletivas (Brasil, 2002).

Segundo MS, as visitas às residências têm como objetivo inspecionar e melhorar as condições de saúde da comunidade por meio de cadastro em programas de saúde e orientações de como evitar os criadouros *Aedes aegypti.* Em muitos casos, os ACEs desempenham o papel importante de orientar as famílias em relação à prática de higiene, limpeza do terreno ou da área, agindo como verdadeiros super-heróis na prevenção de doenças e no controle de epidemias, firmando compromisso com a comunidade para manter os cidadãos saudáveis.

Nesse sentido, apenas o aumento do número de profissionais não é suficiente para controle de endemias, considerando que MG, consta no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) até a data de 06/08/2024, 13.514 ACEs cadastrados, considerando que esse quantitativo é superior ao preconizado pelas Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemia de Dengue (Brasil, 2009).

Cabe contextualizar que a profissão de ACE foi somente regulamentada em 2006 com a Lei 11.350 de 05 de outubro. Antes da Lei, a função de controlar localmente a transmissão das principais endemias do país era realizada por guardas de endemias e agentes de saúde pública, sendo agentes públicos federais pertencentes ao quadro da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Após a constituição de 1988, o controle da execução do controle foi repassado ao estado e municípios e, com isso, os guardas foram distribuídos pelos mesmos (Bezerra, 2017).

Até hoje, a população de uma forma geral ainda credita o controle das doenças a figura dos guardas. Segundo Bezerra (2017), esses profissionais eram respeitados pela população, porque representavam o governo federal em todo o território nacional com poder de polícia. Após a descentralização do SUS, a atuação do ACE passou a ter um caráter mais dialógico mas, infelizmente, muitas das vezes, fica atrelado a uma vontade política municipal, predominando ainda, entre os agentes, uma ação apenas fiscalizatória.

Por conta disso, a população não tem uma certa simpatia pelos ACEs e até desacredita em seu trabalho (Chiaravalloti et al. 2007), uma vez que esses profissionais, durante à execução de suas atividades, apontam para população os possíveis criadouros que precisam ser eliminados, limpos, tampados, enfim, sempre o ACE fala mais “não” do que “sim”, diferente do agente comunitário de saúde (ACS) que sempre leva para população algo positivo como resultado de exame, marcação de consultas e exames, dentre outras informações.

Segundo a Lei de 11.350/06, os ACEs constituem os profissionais da promoção da saúde e suas práticas estão focadas na garantia da qualidade de vida para todos os cidadãos. Para tanto exercem atividades majoritariamente de campo, baseadas em visitas domiciliares e comerciais, cabendo avaliar situações ambientais para o desenvolvimento de vetores e de transmissão de doenças, além de promoverem ações de educação em saúde e controle químico vetorial (Brasil, 2006).

Infelizmente, após 12 anos de vigor, em 2018 a lei de 11.350/06 foi alterada e substituída em muitos aspectos pela Lei 13.595/18. Um dos aspectos mais importantes e conflitantes foi associar os ACEs a prevenção da saúde e não mais a promoção. A Lei atual em vigor reformula as atividades tanto dos ACEs como dos ACSs.

Os ACEs estão lotados na Vigilância Epidemiológica e Ambiental do município (art.2º § 1º) e apresentam as seguintes atribuições descritas no art. 3º § 1º e § 2º e art 4º:

> - Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas à prevenção e ao controle de doenças e agravos à saúde;
> - Realizar ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, em interação com os ACS e as equipes de Atenção Básica;
> - Identificar casos suspeitos de doenças e agravos à saúde e encaminhá-los, quando indicado, à unidade de saúde de referência, assim como comunicar o fato à autoridade sanitária responsável;
> - Divulgar, entre a comunidade, informações sobre sinais, sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e sobre medidas de prevenção coletivas e individuais;
> - Realizar ações de campo para pesquisa entomológica e malacológica e coleta de reservatórios de doenças;
> - Cadastrar e atualizar a base de imóveis para planejamento e definição de estratégias de prevenção e controle de doenças;
> - Executar ações de prevenção e controle de doenças, com a utilização de medidas de controle químico e biológico, manejo ambiental e outras ações de controle integrado de vetores;
> - Executar ações de campo em projetos que visem a avaliar novas metodologias de intervenção para a prevenção e controle de doenças;
> - Registrar informações referentes às atividades executadas, de acordo com as normas do SUS;
> - Identificar e cadastrar situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica, relacionada principalmente aos fatores ambientais;
> - Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores.

A Lei Federal nº 13.595, de 5 de janeiro de 2018 (Brasil, 2018), também define algumas ações a serem desenvolvidas de forma integrada com os ACSs (art. 4º-A), em especial no âmbito das atividades de mobilização social por meio da educação popular, dentro das respectivas áreas geográficas de atuação, a saber:

> - Orientação da comunidade quanto à adoção de medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores, de medidas de proteção individual e coletiva e de outras ações de promoção à saúde para a prevenção de doenças infecciosas, zoonoses, doenças de transmissão vetorial e agravos causados por animais peçonhentos;
> - Planejamento, programação e desenvolvimento de atividades de vigilância em saúde, de forma articulada com as Equipes de Saúde da Família;
> - Identificação e comunicação, à unidade de saúde de referência, de situações que, relacionadas a fatores ambientais, interfiram no curso de doenças ou tenham importância epidemiológica;

> - Realização de campanhas ou de mutirões para o combate à transmissão de doenças infecciosas e outros agravos. Ainda de acordo com a Lei Federal nº 13.595/2018 (Brasil, 2018), os ACE devem desenvolver outras atividades, expressas na lei, assistidas por profissionais de nível superior e condicionadas à estrutura da Vigilância em Saúde e da Atenção Básica.

Nesse contexto, cabe ressaltar que as atividades desses profissionais são diversas e não se restringem apenas às ações de controle das arboviroses por isso, os considero como super-heróis, capazes de atuar no vasto mundo de doenças, agravos e, também, agirem como mobilizadores em saúde.

Assim, esses profissionais devem estar qualificados para realizar suas atividades com excelência e, muitas vezes, para tomada de decisão mais assertivas, compreendendo que a força de trabalho dos agentes deve ser reconhecida como pilar para fortalecimento dos serviços de saúde, capaz de garantir maior acesso à saúde e serviços de boa qualidade. Nesse sentido, apenas o aumento do número de profissionais para controle de endemias não é suficiente, sendo necessário formar profissionais educadores, bem como, a utilização de metodologia mais dialógica e integrada com a prática cotidiana, garantindo que sejam capazes de atender as demandas e necessidades de cada população por meio de ações de educação permanente.

3.3 – Educação Permanente em confluência com as ações dos Agentes de Combate as Endemias de MG

Historicamente, no Brasil, a ordenação da formação e o desenvolvimento de recursos humanos na área da saúde foi regulamentada pelo SUS por meio da Lei Orgânica da Saúde (Brasil, 1990). A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) foi formalizada pelo MS por meio das portarias n. 198, de 13 de fevereiro de 2004, e n. 1996, de 20 de agosto de 2007, e seu processo de implementação dependeu de várias ações, discussões e estratégias desenvolvidas nos estados e municípios brasileiros (Brasil, 2004; 2007).

A EPS baseia-se em uma prática significativa às necessidades do serviço e na possibilidade de transformar a atuação dos trabalhadores da saúde. Ademais, é um processo que considera os saberes prévios dos profissionais da saúde, articulados

aos problemas vivenciados no dia a dia, para a construção de conhecimentos (Brasil, 2014).

Além disso, permite a adoção de estratégias com a participação do sujeito e a troca de experiências entre a equipe, e a partir da análise das dificuldades no coletivo, são identificados os nós críticos e o enfrentamento é discutido, possibilitando a construção de estratégias contextualizadas que incluem todos os profissionais, revelando a construção de novas relações que possibilitam a transformação no e para o trabalho, influenciando diretamente a qualidade do serviço.

Sendo as ações educativas um momento ímpar para refletir sobre os processos de trabalho e pensar/propor mudanças que qualificam a assistência prestada, com objetivo de fortalecer conhecimentos, habilidades, atitudes e práticas, havia a necessidade de elaboração de programas de capacitação contínua desses profissionais de saúde, para mantê-los atualizados a prestar um serviço de qualidade. E, entendendo que esses profissionais, os ACEs, necessitavam de uma ação que priorizava essa relação ensino-aprendizagem movida pelo debate crítico com discussões das exigências presentes no cotidiano, estimulou em mim um enorme desejo de qualificar esses profissionais.

Cabe esclarecer que optei por utilizar a palavra qualificação nas formações, ao invés de capacitação, de forma a apresentar o conhecimento sobre a técnica e sua indicação, além da possibilidade de problematizar e refletir criticamente sobre o processo de trabalho, por meio das trocas de vivências com os colegas.

Pensando na perspectiva de alterar o papel de sujeitados desses profissionais e colocá-los como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, presumindo que as antigas formas de praticar educação em saúde eram insuficientes para promover reflexões, de forma permanente, sobre o processo de trabalho, a inserção da problematização no cotidiano desses profissionais, era necessária para que desenvolvessem uma escuta mais aguçada, capaz de entender as questões trazidas pelos usuários e estabelecer com eles uma comunicação mais eficaz.

Para tanto, precisava associar a EPS ao controle das arboviroses devido sua complexidade que extrapola o setor saúde, envolvendo outras áreas como saneamento básico, limpeza urbana, mobilização, mobilidade e crescimento urbano, junto com a ausência de profissionais qualificados com atuação dinâmica em campo e a diversidade de criadouros. Além de considerar o relato dos técnicos que ao retornarem das supervisões realizadas nos municípios, mencionavam que os ACEs,

desconheciam os métodos de trabalho e as normativas vigentes preconizados referente ao controle vetorial, um outro fator importante, era a constante rotatividade do quadro de profissionais que compõem as equipes municipais, o que acarretava perda de conhecimento acumulado em relação ao controle de vetores e descontinuidade do trabalho de campo com qualidade.

Havia um desejo meu de estar perto e conhecer a realidade desses profissionais na execução de suas atividades de campo, mas, como não teria condições de atuar em cada município, sendo essa a melhor opção, ou realizar virtualmente essa qualificação com as referências técnicas das 28 URSs para que multiplicassem nos municípios de abrangência.

Optei por realizar as qualificações de forma presencial em cada URS, com representantes de cada município de jurisdição. Assim, cada município teve que enviar quatro ACEs em plena atividade sem estar em desvio de função, que realmente atuasse nas atividades de campo e duas vagas para referências da URS, tendo em vista, que o estado possui 28 URSs e 853 municípios.

A metodologia da capacitação consistia em dois dias de parte teórica, sendo abordado e discutido as normativas vigentes, insumos e equipamentos utilizados no controle vetorial, reconhecimento geográfico, métodos alternativos, e um dia com atividade prática, referente a visita domiciliar com aplicação do inseticida permetrina-sistema *aerosystem*, no intradomicilio dos imóveis selecionados pela URS junto ao município que estava sediando a qualificação.

Por diversas vezes, em que participei de outras qualificações percebia que o palestrante sempre realizava sua apresentação com seu ponto de vista, sua realidade, e, ao término encerrava dizendo que são esses esclarecimentos e estava à disposição, sendo que no decorrer de sua apresentação não permitia com que os participantes de fato pudessem opinar, ou quando tinham esse espaço de fala, não eram absorvidas a ponto de refletir mudanças no trabalho. No início da minha gestão, pensava que esse era o caminho certo.

Em maio de 2023, quando iniciamos a qualificação na URS de Itabira tivemos 58 participantes, sendo que o total deveria ser 50, além disso, percebi que antes da metade da apresentação a maioria dos participantes estavam cochilando ou bocejando, isso significava que eu não estava atingindo o objetivo de agregar conhecimento aqueles profissionais, me impulsionando a rever como poderia

melhorar a forma de apresentar e trabalhar com aqueles profissionais uma temática de tamanha relevância.

Percebi que não poderia seguir com a mesma metodologia, considerando aqueles profissionais como uma conta bancária em que depositava informações e pronto, levando o conhecimento sem envolver uma formação crítica-reflexiva. Nas reuniões de rotina, principalmente com MS, sempre frisava que não devemos trabalhar e ter o comportamento mecanizado, mas era dessa forma que estava agindo, contribuindo e dando ênfase apenas para formação mecanizada desses profissionais.

Diante dessas reflexões, realizei a remodelagem da qualificação e tudo mudou... A partir do segundo dia, houve um posicionamento diferenciado da minha parte, não me prendendo a apresentação, mas buscando contribuir à reflexão da práxis dos agentes e com o empoderamento deles, como profissionais de saúde que atuam na prevenção, e, consequentemente melhorar a vigilância e o controle de vetores. Instigando naqueles profissionais a necessidade de conhecer o vetor, a realidade do seu território e do trabalho, além de questionar cada vez mais. E, para conhecer o mosquito, então apresentei no início o vídeo: O mundo Macro e Micro do Mosquito *Aedes aegypti*. Fazia questão de questioná-los "como você faria nessa situação", "qual a realidade do seu município", "como você atua frente a execução das atividades" e, isso estimulava o outro participante, chegou o momento em todos queriam se manifestar, ninguém cochilava, não víamos o tempo passar, chegaram até a solicitar que diminuísse o intervalo para almoço e não se ouvia comentários do tipo: "é apenas mais uma capacitação".

Além disso, muitas das sugestões apontadas por esses profissionais durante as qualificações foram acolhidas por mim e, posteriormente, inseridas na rotina de trabalho dos ACEs. Naquele espaço, esses profissionais eram ouvidos. E minha posição naquele local não era como gestora estadual, mas sim, uma aprendiz diante de suas experiências.

No momento, em que fomos a campo, a todo tempo trazia o que havia nas normativas e os estimulavam a refletir, pensar de como deveriam agir naquela situação. Quando me perguntavam, como devo fazer? Devolvia a pergunta, solicitava que pensasse em tudo que havia sido apresentado e discutido, e, agisse da forma que julgasse correta. Assim, o outro já pontuava que devia ser feito de outra forma, criava-se uma discussão de saberes, até ter o senso comum e execução da atividade.

Diante disso, percebi que não estavam trabalhando de forma mecanizada e passaram a fazer uma reflexão crítica dos processos de trabalho, desde a abordagem ao morador até a finalização da visita domiciliar, sendo muito gratificante.

Assim, perpassamos por todo Programa Nacional de Prevenção da Dengue (PNCD) interagindo com esses profissionais e, isso fez com que houvesse uma participação ativa dos agentes, que trouxeram sua realidade diária para ser discutida. Fazendo com que o agente percebesse que de todo o processo ele é o autor principal, sendo o detentor da decisão no momento de executar a sua atividade.

No encerramento, apresentava o vídeo Piper-descobrindo o mundo, mostrando que construímos determinação e coragem dia após dia, perante os desafios que surgem em nossas vidas, e além de ajudar a superar os medos, também permite desfrutar da vida com toda a intensidade que merece. Desistir não é opção. No final, foi realizada uma avaliação, por meio de uma nuvem de palavras, em que cada agente escrevia uma palavra que pudesse expressar o seu sentimento em relação àquela qualificação, sendo disponibilizado um link tanto no início da qualificação quanto no encerramento, que ao acessar tinham um minuto para inserir a palavra. Entre elogios e agradecimentos, ouvi entre os participantes que a tanto tempo de serviço nunca haviam participado de algo tão diferente e motivador.

No primeiro momento, foi utilizado a taxa de incidência como critério adotado para selecionar a ordem dessas URSs para qualificação, mas devido à dificuldade dessas Regionais em articular e sensibilizar seus municípios, além de providenciar espaço físico, kit multimídia e agenda com seus pares, assim, passamos a deixar esse cronograma livre para que a URS nos sinalizasse o período que melhor lhes atendia e, por fim, realizávamos o agendamento.

Assim, concluímos de maio a novembro de 2023, a qualificação referente ao controle vetorial nas URS de Alfenas, Diamantina, Itabira, Januária, Juiz de Fora, Manhuaçu, Passos, Pedra Azul, Pirapora, Unaí, Varginha. A URS de Belo Horizonte solicitou a qualificação apenas para o município de Contagem. Tivemos a participação de 1.132 profissionais e 308 municípios qualificados. A cada qualificação, meu coração enchia de alegria ao ver o auditório repleto de profissionais que careciam não só de informação, mas de motivação, de algo a mais e que fosse libertador.

4. RESULTADOS E CONCLUSÃO

No período sazonal 2024, obtive o retorno do resultado alcançado por meio dessa qualificação realizada em 12 URS. Diante de um cenário epidemiológico de epidemia de dengue e *chikungunya*, os municípios mineiros mesmo sendo bem assistidos em relação a repasse financeiro estadual, enfrentavam morosidade na liberação de UBV veicular - "fumacê" - para atender a demanda dos municípios, além da falta de inseticida fornecido pelo MS que contribuiu para vários gestores optarem em contratar prestadores de serviços, além de adquirir equipamentos e inseticidas que não eram recomendados pelo MS e SES-MG.

Com isso, os ACESs dos municípios de abrangências das 08 URS que havia realizado a qualificação, entraram em contato comigo informando que souberam argumentar junto aos seus gestores a diferença dos equipamentos, tipo de serviço que poderia ser prestado e inseticida a ser utilizado, considerando a realidade do território e as normas técnicas. Assim, a maior parte dos gestores concordaram em aguardar retorno do estado ou realizaram aquisições/prestações de serviço que seguiam as recomendações vigentes. Sabemos que nem todos gestores tem a mesma concepção e acabam optando pelo menor custo, mas o que se refere ao posicionamento dos ACEs isso foi bem realizado.

Fiz um comparativo dessas oito URS que havia realizado a qualificação com as outras quatro que foram qualificadas por outra referência técnica, e percebi que os municípios de jurisdição dessas quatro URS não deram retorno, segundo relato, esses municípios ficaram à mercê do gestor local.

Uma outra questão, ao iniciar as qualificações era recorrente escutar dos ACEs que se sentiam desmotivados, eram falas que expressavam uma angústia em relação à falta de informação e reconhecimento do seu trabalho. Sendo que ao término das qualificações as falas eram outras, com palavras de empoderamento como profissional/pessoal e valorização do serviço. Percebi também essa mudança por meio das palavras que mais apareceram na nuvem de palavras produzidas, a partir de palavras que expressaram o aprendizado para aqueles profissionais, sendo falas que refletia as atribuições dos agentes, seu pertencimento ao SUS, sua valorização como profissional, sua importância e principalmente reflexão sobre a aprendizagem ao longo do processo de discussão dos conceitos. Isso demonstrou que com diálogo,

é possível conduzir o sujeito pensar sobre si mesmo e seu papel na sociedade, levando a construção de novos e resgate de velhos significados (Freire, 2016).

Diante desses relatos, pude ver que a semente plantada havia germinado e estava dando frutos, eram profissionais da saúde que estavam argumentando e apresentando justificativas plausíveis para seus gestores de forma técnica e dialógica.

Assim, as ações interventivas educativas reflexivas e dialógicas são importantes para a melhoria do serviço de Vigilância em Saúde, na formação permanente dos ACEs e para exercício da promoção da saúde em diferentes territórios, garantindo os princípios de integralidade, intersetorialidade, interdisciplinaridade e equidade da saúde pública.

Lembrando de que não foi fácil realizar essa qualificação, me deparei com alguns desafios, relacionados com meu processo de trabalho, tais como: conflito de agenda, pois gerenciava o setor e dentre as atribuições, estava em atender as demandas relacionadas a reuniões, cursos, seminários, treinamentos, enfim, por diversas vezes, essas questões me fizeram cancelar/adiar e/ou não participar da qualificação, enviando apenas uma referência técnica do setor. Outras questões desafiadoras, foram relacionadas:

- a deficiência de mobilidade: onde o tempo gasto com deslocamento de veículo oficial de Belo Horizonte até ao município sede da qualificação era moroso. Praticamente, perdíamos um dia para chegar ao destino e um dia para retornar. Sendo assim, a qualificação era realizada em 3 dias;
- a falta de recurso humano: não tinha como dividir a equipe, composta por mim, um técnico de campo e uma referência técnica em arboviroses, para atuar, por exemplo, em duas Regionais no mesmo período;
- a rotatividade de profissionais nos municípios mineiros, pelo fato, de uma parte ocupar o cargo por indicação política ou estar em desvio de função, impactando a execução das atividades pela descontinuidade do trabalho.

Diante dessas questões, cabe ao estado manter uma agenda para qualificação desses profissionais.

Cabe informar que em 31/10/2023, foi publicado a nova estrutura da SES/MG, e a Coordenação a qual era gestora, foi extinta, sendo assim, passei a ser referência técnica da Coordenação Estadual de Vigilância das Arboviroses e Controle Vetorial.

Com a nova gestão, participei ainda da qualificação realizada na URS de Varginha, mas houve a suspensão devido o início do período sazonal em dezembro.

Sabemos que durante o período sazonal das doenças transmitidas pelo *Aedes*, seja nas esferas federal, estadual e municipal os profissionais ficam sobrecarregados com aumento da demanda de serviço. Geralmente não temos disponibilidade para realizar e/ou participar de qualificação.

Segundo a atual Coordenadora, o estado dará sequência nessa qualificação, mas com atuação de outras referências técnicas do setor. Entendo que deve sim dar continuidade, mas o diferencial não é quem faz e, sim, a forma que se faz a qualificação. Qualquer profissional pode estudar o tema proposto e realizar a apresentação, seguindo o método tradicional e egoísta, mas a forma que é realizado faz a diferença.

Sendo assim, entendo que não terei a oportunidade de dar continuidade nas demais URSs e municípios de abrangência, mas sei que as qualificações que realizei ficaram bem consolidadas no íntimo de cada profissional que participou, e isso é a maior recompensa que posso ter.

E, sigo a caminhada no aguardo de novas oportunidades para dar continuidade a essa atividade de poder despertar em novos profissionais um olhar crítico para execução das atividades de rotina.

“O fim de toda jornada revela o início de outras, porque a vida simplesmente acontece”. Conrado Iglésias

REFERÊNCIAS

BEZERRA, A. C. V. Das brigadas sanitárias aos agentes de controle de endemias: o processo de formação e os trabalhos de campos. Hygeia – **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [S.l.], v. 13, n. 25, p. 65-80, set. 2017. Acesso em 31 jul. 2024.Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/37269

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemia de Dengue**. 2009. p.63. Acesso em 26 jul. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de conteudo/publicacoes/svsa/dengue/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf/view

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Vigilância ambiental em saúde / Fundação Nacional de Saúde.** Brasília: FUNASA, 2002.

BRASIL. Minsitério da Saúde. **Febre Amarela**. Brasília, 2021. Acesso em 30 jul. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela

BRASIL**. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Acesso em 30 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.142%2C%20DE%2028%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20participa%C3%A7%C3%A3o%20da,sa%C3%BAde%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.

BRASIL. Ministério da Saúde. **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. Diário Oficial da União, 6 out 2006. Acesso em 29 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11350.htm

BRASIL. **Lei nº 13.595, de 5 de janeiro de 2018**. Altera a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, para dispor sobre a reformulação das atribuições, a jornada e as condições de trabalho, o grau de formação profissional, os cursos de formação técnica e continuada e a indenização de transporte dos profissionais Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate às Endemias. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, 18 abr. 2018a. Acesso em 28 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13595.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº.198, de 13 de fevereiro de 2004**. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de

trabalhadores para o setor e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Acesso em 30 jul. De 2024. Disponível em: https://www.funasa.gov.br/site/wp-content /files_mf/Pm_198_2004.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº.1.996, de 20 de agosto de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Eduacação Permanente em Saúde. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Acesso em 28 jul. 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/ 2007/prt1996_20_08_2007.html

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº.278, de 27 de fevereiro de 2014**. Institui diretrizes para implementação da Política de Educação Permanente em Saúde, no âmbito do Ministério da Saúde (MS). Brasília, DF: Diário Oficial da União. Acesso em 29 jul. 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/ saudelegis/gm/2014/prt0278_27_02_2014.html#:~:text=a%20legisla%C3%A7% C3%A3o%20vigente.,Art.,na%20data%20de%20sua%20publica%C3%A7%C3% A3o.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** - 5ª edição - Brasília, 2022. Acesso em 29 jul. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de conteudo/publicacoes/ svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-5a-edicao-revisada-e-atualizada-2022/view

CECCIM,R.B; Feuerwerker,L.C.M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. PHYSIS: **Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 14(1):41- 65, 2004Acesso em 31 july 2024. Disponível em: extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/physis /a/GtNSGFwY4hzh9G9cGgDjqMp/?format=pdf&lang=pt

CHIARAVALLOTI, F., Ferreira AC. Infestação de área urbana por Aedes aegypti e relação com níveis socioeconômicos. **Rev. Saúde Pública**. 2007; 41(6):915-22. Acesso em 30 jul. 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/ Bd6bbGhfKJS8r4BF8vVLzDn/?lang=pt

Freire P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa, 54 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2016. p.50. Acesso em 12 jul. 2024. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https: //nepegeo. paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf

KAMAL, Richa et al. Culture-positiveunilateral panophthalmitis in a serology positivecase of dengue hemorrhagic fever. **Indian journal of ophthalmology**, v. 66, n. 7, p. 1017, 2018. Acesso em: 31 jul. 2024. Disponível em: https://www. ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6032760/

LINDSAY SW, Wilson A, Golding N, Scott TW, Takken W. Improving the built environment in urban areas to control *Aedes aegypti*-borne diseases. **Bull World Health Organ**. 2017 Aug 1;95(8):607-608. doi: 10.2471/BLT.16.189688. Epub 2017 Jun 9. PMID: 28804174; PMCID: PMC5537749. Acesso em: 20 jul. 2024.

Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5537749/

MINAS GERAIS. Portal da Vigilância em Saúde/SES-MG. **Painel temático-Arboviroses Epidemiológico**. Acesso em 09 jul. 2024.Disponível em: http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/paineis-tematicos/

MORRISON AC, Reiner RC Jr, Elson WH, Astete H, Guevara C, Del Aguila C, Bazan I, Siles C, Barrera P, Kawiecki AB, Barker CM, Vasquez GM, Escobedo-Vargas K, Flores-Mendoza C, Huaman AA, Leguia M, Silva ME, Jenkins SA, Campbell WR, Abente EJ, Hontz RD, Paz-Soldan VA, Grieco JP, Lobo NF, Scott TW, Achee NL. Efficacy of a spatial repellent for control of *Aedes*-borne virus transmission: **A cluster-randomized trial in Iquitos**, Peru. Proc Natl Acad Sci U S A.;119(26):e2118283119. doi: 10.1073/pnas.2118283119. Epub 2022 Jun 23. PMID: 35737833; PMCID: PMC9245620. Acesso em 17 jul. 2024.Disponível em: https://europepmc.org/article/pmc/pmc9245620

OLIVEIRA, Suellen de. **Efeitos da competição com Aedes albopictus na performance de Aedes aegypti e seu papel na disseminação de Wolbachia pipientis**. 2015. 102 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Parasitária) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015. Acesso em 13 jul. 2024. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25681

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. **Report of the twentieth WHOPES working group meeting**, WHO/HQ. OMS, 2015. Acesso em 30 jul. 2024. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/who-htm-ntd-whopes-2017.04

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. OPAS. **Plataforma de Informação de Saúde PLISA para as Américas** .OPAS, 2022. Acesso em: 20 jul. 2024. Disponível em: https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/ indicadores-dengue/dengue-regional/506-dengue-reg-ano-es.html

VALLE, D., AGUIAR, R, PIMENTA, D.N., and FERREIRAV. ***Aedes* A a Z**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2021. Temas em Saúde. Acesso em 20 jul. 2024. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/livro/aedes-de-z