



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL**

ALEX FELIPE CORREIA

**ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE ENFERMEIROS E
AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA
DENGUE NO DISTRITO SANITÁRIO V DE RECIFE-PERNAMBUCO, BRASIL**

Recife, 2026

ALEX FELIPE CORREIA

**ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE ENFERMEIROS E
AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA
DENGUE NO DISTRITO SANITÁRIO V DE RECIFE-PERNAMBUCO, BRASIL**

Projeto de pesquisa submetido ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental, para qualificação como requisito para obtenção do grau de Mestre em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Linha de Pesquisa 2: Tecnologias e Inovações Ambientais

Prof. Dra. Sofia Suely Ferreira Brandão
Rodrigues

Orientadora

Prof. Dra. Rogéria Mendes do Nascimento

Co-orientadora

Recife, 2026

C824a Correia, Alex Felipe.
Análise da abordagem socioambiental de Enfermeiros e Agentes de Combate às endemias na prevenção e controle da dengue no Distrito Sanitário V de Recife – Pernambuco, Brasil . / Alex Felipe Correia. – Recife, PE: O autor, 2026.
144 f. ; il. ; 30 cm.

Orientadora: Profª. Drª. Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues.
Coorientadora: Profª. Drª. Rogéria Mendes do Nascimento.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, Campus Recife, Coordenação de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Gestão Ambiental, 2026.

Inclui referências e apêndices.

1. Dengue – Prevenção e controle. 2. Aedes aegypti - controle. 3. Vigilância em saúde pública. 4. Educação em Saúde. I. Rodrigues, Sofia Suely Ferreira Brandão. (Orientadora). II. Nascimento, Rogéria Mendes do. (Coorientadora). III. Título.

614.432 CDD (23 Ed.)

ALEX FELIPE CORREIA

**ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE ENFERMEIROS E
AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE
DA DENGUE NO DISTRITO SANITÁRIO V DE RECIFE-PERNAMBUCO,
BRASIL**

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco como parte integrante dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão Ambiental.

Data da aprovação: 26/06/2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **SOFIA SUELY FERREIRA BRANDÃO RODRIGUES**
Data: 30/06/2026 15:04:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues
Orientadora – IFPE – Campus Recife

Documento assinado digitalmente
 **ROGERIA MENDES DO NASCIMENTO**
Data: 01/07/2026 09:11:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Rogéria Mendes do Nascimento
Co-orientadora – IFPE – Campus Recife

Documento assinado digitalmente
 **VANIA SOARES DE CARVALHO**
Data: 01/07/2026 09:53:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Vânia Soares de Carvalho
Examinadora Interna – IFPE – Campus Recife



Assinado de forma digital por
Maria da Penha Rodrigues dos Santos:88263932491
Dados: 2026.07.01 10:06:13 -03'00'

Prof. Dra. Maria da Penha Rodrigues dos Santos
Examinador Externo – FIOCRUZ-PE

APRESENTAÇÃO

Antes de iniciar a introdução desta dissertação, considero pertinente apresentar minha aproximação com a temática do estudo, bem como explicitar os elementos que motivaram o interesse pela investigação da dengue e de seu contexto epidemiológico na cidade de Recife-PE.

Sou enfermeiro e técnico em enfermagem, com 14 anos de atuação na área da saúde. Atualmente, exerço a função de coordenador do ambulatório médico no Instituto Federal de Pernambuco (IFPE – Campus Recife) e atuo na Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), vinculado à Universidade de Pernambuco (UPE). Ao longo da minha trajetória profissional, busquei qualificação contínua por meio de especializações em Enfermagem do Trabalho, Enfermagem Forense, Enfermagem em Saúde Pública com ênfase em Vigilância em Saúde e Enfermagem em Saúde da Mulher.

A vivência na saúde pública, especialmente no campo da vigilância epidemiológica, despertou um interesse particular pelas estratégias de prevenção e controle de doenças, com destaque para a dengue, sobretudo em contextos marcados por vulnerabilidades socioambientais. Nesse cenário, compreendo que a atuação do enfermeiro ultrapassa o cuidado assistencial direto, incorporando também o papel de educador em saúde e agente de transformação social, especialmente no que se refere à promoção de práticas ambientais saudáveis e à conscientização da população acerca dos fatores de risco relacionados às doenças endêmicas.

Nesse contexto, a presente pesquisa, desenvolvida no âmbito do Mestrado em Gestão Ambiental, tem como foco a análise da integração entre enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACES) nas ações de prevenção e controle da dengue, com ênfase na dimensão socioambiental do município de Recife-PE. Busca-se compreender como a articulação entre esses profissionais pode potencializar as práticas de enfrentamento da doença, considerando os determinantes ambientais que favorecem a proliferação do vetor.

Acredita-se que essa abordagem possa contribuir para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde e para a consolidação de práticas interdisciplinares no âmbito da Atenção Primária, ampliando a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue em contextos urbanos complexos.

A Deus, em sua infinita generosidade e sabedoria, por guiar meus passos e permitir a concretização deste sonho.

À minha vizinha dona Biu, já em sua morada eterna, por ter sido luz em minha vida e por me ensinar, com amor e simplicidade, valores que levarei para sempre.

Ao meu irmão Andrex Correia, que partiu tão precocemente, no início desta caminhada. Sua partida me ensinou a enxergar a vida de forma mais simples, valorizando o que realmente importa. Sua lembrança seguirá sempre viva em mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), por meio da coordenação do Mestrado Profissional em Gestão Ambiental (MPGA), pela excelência na condução do ensino e pela oportunidade de aprimoramento acadêmico e profissional proporcionada ao longo desta trajetória.

À minha orientadora, Professora Dra. Sofia Brandão, pela condução humana, sensível e, ao mesmo tempo, objetiva durante todo o processo de orientação. Agradeço pela parceria, pela dedicação incansável — inclusive nos momentos mais desafiadores, como nas trocas de mensagens durante a madrugada, enquanto eu conciliava os plantões — e pelo constante incentivo na construção deste trabalho. Sua generosidade em compartilhar conhecimentos, sua compreensão diante da minha rotina exaustiva e sua confiança em mim foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Mais do que orientadora, foi um verdadeiro apoio em toda essa caminhada. Minha profunda admiração e gratidão.

À minha coorientadora, Professora Dra. Rogéria Mendes, por ter aceitado essa missão e contribuído de forma significativa com este estudo. Agradeço pela disponibilidade, pelos materiais compartilhados e pelas valiosas contribuições ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Aos meus pais, dona Lourdes e seu Zezinho, que, mesmo diante das dificuldades e da falta de oportunidades educacionais em sua época, sempre acreditaram no meu potencial e me apoiaram incondicionalmente. Tudo que sou devo a vocês. Minha eterna gratidão.

Aos meus familiares, em especial ao meu primo Willamis, pelo incentivo constante, pelas palavras de apoio e por sempre acreditar em mim, mesmo nos momentos mais difíceis dessa trajetória.

Aos colegas de trabalho do IFPE Campus Recife, especialmente à Dra. Mariana Espíndola, pelo apoio, orientação e por sempre me incentivar a seguir o caminho do mestrado público, fortalecendo minha confiança. Às colegas Adriana e Myrtes, pessoas incríveis que a vida me presenteou, pelo incentivo contínuo e por sempre me motivarem a acreditar no meu potencial.

Às minhas colegas de plantão do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Iolane, Roberta, Alessandra, Ana Rosa, Michele e Shenian, por todo apoio durante os plantões, permitindo que eu pudesse assistir às aulas e seguir firme nesse percurso. Minha gratidão por todo cuidado, parceria e por acreditarem em mim.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, o meu mais sincero agradecimento.

“Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo propósito debaixo do céu: tempo
de plantar e tempo de colher.”
— Eclesiastes 3:1-2

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar as estratégias de prevenção e controle da dengue desenvolvidas por enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACES) em unidades de saúde da família do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE, a partir do contexto socioambiental, das práticas profissionais e da integração entre as equipes. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida em três fases: A primeira fase consistiu na análise de documentos oficiais e literatura científica acerca do cenário socioambiental e das estratégias de controle da dengue no território. A segunda fase envolveu a aplicação de questionários estruturados a enfermeiros e ASACES, com o objetivo de investigar o conhecimento, as práticas profissionais e a percepção desses trabalhadores no controle da dengue. Na terceira fase, foi desenvolvida uma tecnologia educacional com orientações práticas para a implementação de ações de controle vetorial do *Aedes aegypti*. Os resultados evidenciaram que fatores socioambientais, como deficiência de saneamento básico, acúmulo inadequado de resíduos sólidos e baixa participação comunitária, estão diretamente relacionados à proliferação do vetor da dengue. Observou-se, ainda, que o município do Recife adota um modelo integrado de enfrentamento das arboviroses, fundamentado na articulação entre vigilância epidemiológica, vigilância ambiental, controle vetorial, mobilização comunitária e assistência à saúde. Essa abordagem contribui para o fortalecimento das ações de promoção, prevenção e proteção da saúde da população, alinhando-se aos princípios da Agenda 2030 e mais especificamente ao ODS 3, que busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Os achados também demonstraram que os profissionais possuem nível satisfatório de conhecimento técnico e desenvolvem ações relevantes no território, com destaque para as atividades realizadas pelos ASACES. Entretanto, foram identificadas fragilidades na integração entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde, além da baixa sistematização das ações entre enfermeiros e lacunas relacionadas à educação permanente. Conclui-se que o enfrentamento da dengue requer o fortalecimento da integração interprofissional, da educação permanente e da implementação de estratégias intersetoriais que considerem os determinantes socioambientais presentes no território. Nesse sentido, a tecnologia educacional desenvolvida como produto técnico desta pesquisa constitui uma importante contribuição para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da dengue, configurando-se como uma ferramenta potencial para qualificar as práticas profissionais, promover a educação em saúde e apoiar as estratégias desenvolvidas no território.

Palavras-chave: Controle de Vetores de Doenças; *Aedes aegypti*; Serviços de Vigilância Epidemiológica; Vigilância em Saúde Pública; ODS 3.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the dengue prevention and control strategies developed by nurses and Environmental Health and Endemic Disease Control Agents (ASACEs) in Family Health Units of Health District V in the municipality of Recife, Pernambuco, Brazil, considering the socio-environmental context, professional practices, and the integration between teams. This was a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. The research was conducted in three phases. The first phase consisted of the analysis of official documents and scientific literature regarding the socio-environmental scenario and dengue control strategies in the territory. The second phase involved the application of structured questionnaires to nurses and ASACEs in order to investigate their knowledge, professional practices, and perceptions regarding dengue control. In the third phase, an educational technology was developed, providing practical guidelines for the implementation of *Aedes aegypti* vector control actions. The results demonstrated that socio-environmental factors, such as inadequate basic sanitation, improper solid waste disposal, and low community participation, are directly associated with the proliferation of the dengue vector. It was also observed that the municipality of Recife adopts an integrated approach to arbovirus control, based on the articulation between epidemiological surveillance, environmental surveillance, vector control, community mobilization, and healthcare services. This approach contributes to strengthening health promotion, prevention, and protection actions, aligning with the principles of the 2030 Agenda, particularly Sustainable Development Goal (SDG) 3, which seeks to ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. The findings also revealed that the professionals possess a satisfactory level of technical knowledge and carry out relevant actions within the territory, particularly the activities developed by ASACEs. However, weaknesses were identified in the integration between Health Surveillance and Primary Health Care, as well as in the systematization of actions among nurses and in aspects related to continuing education. It is concluded that effective dengue control requires strengthening interprofessional integration, continuing education, and the implementation of intersectoral strategies that take into account the socio-environmental determinants present in the territory. In this context, the educational technology developed as the technical product of this research represents an important contribution to strengthening dengue prevention and control actions, serving as a potential tool to enhance professional practices, promote health education, and support the strategies implemented within the territory.

Keywords: Vector Control; *Aedes aegypti* ; Epidemiological Surveillance Services; Public Health Surveillance, SDG 3.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	22
Figura 2 - Visão espacial do município do Recife por distritos	32
Gráfico 1 - Nível de formação acadêmica dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde participantes do estudo	43
Gráfico 2 - Tempo de atuação dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde participantes do estudo.....	44
Gráfico 3 - Participação dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde em capacitações específicas sobre prevenção e controle da dengue	45
Gráfico 4 - Conhecimento dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre os principais sintomas da dengue	45
Gráfico 5 - Ações reconhecidas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde como fundamentais para a prevenção e o controle da dengue	46
Gráfico 6 - Estratégias utilizadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para orientar a população sobre a eliminação de criadouros do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	47
Gráfico 7 - Frequência com que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde abordam o tema dengue nas atividades da unidade de saúde	48
Gráfico 8 - Utilização de materiais educativos atualizados pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde nas ações de educação em saúde	48
Gráfico 9 - Orientações realizadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde à população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue.....	49
Gráfico 10 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a suficiência da capacitação atual para atuar na prevenção e controle da dengue	51
Gráfico 11 - Temas considerados prioritários pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para futuras capacitações relacionadas à prevenção e controle da dengue	52
Gráfico 12 - Fatores socioambientais associados à proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> e ao aumento dos casos de dengue na percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde	53
Gráfico 13 - Fatores ambientais associados à proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> na percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde.....	54
Gráfico 14 - Estratégias ambientais abordadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde nas orientações à comunidade para prevenção da dengue	56
Gráfico 15 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a relação entre o meio ambiente e a propagação da dengue.....	58
Gráfico 16 - Frequência de realização de reuniões ou troca de informações entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e os Agentes de Combate às Endemia.....	59
Gráfico 17 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a possibilidade de melhoria da integração com os Agentes de Combate às Endemias.....	60
Gráfico 18 - Dificuldades percebidas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para o fortalecimento da integração com os Agentes de Combate às Endemias.....	61
Gráfico 19 - Tempo de atuação profissional dos Agentes de Combate às Endemias participantes do estudo.....	63
Gráfico 20 - Formação profissional dos Agentes de Combate às Endemias participantes do estudo	64
Tabela 1 - Conhecimento sobre a dengue e reconhecimento das medidas de prevenção pelos Agentes de Combate às Endemia.....	65
Gráfico 21 - Conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias sobre os principais sintomas da dengue.....	66

Gráfico 22 - Conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias sobre os locais mais propícios à proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	67
Gráfico 23 - Frequência de realização de visitas domiciliares pelos Agentes de Combate às Endemias para identificação e eliminação de focos do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	68
Gráfico 24 - Ações realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias durante as visitas domiciliares no controle da dengue.....	69
Gráfico 25 - Disponibilidade de materiais e equipamentos para o desempenho das atividades dos Agentes de Combate às Endemias no Distrito Sanitário V.....	70
Gráfico 26 - Orientações realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias à população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue	71
Gráfico 27 - Fatores socioambientais associados à proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> e ao aumento dos casos de dengue no Distrito Sanitário V.....	73
Gráfico 28 - Fatores ambientais associados à proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> na área de atuação dos Agentes de Combate às Endemias	74
Gráfico 29 - Realização de orientações à população sobre práticas ambientais para prevenção da dengue pelos Agentes de Combate às Endemias	75
Gráfico 30 - Participação dos Agentes de Combate às Endemias em ações comunitárias voltadas à limpeza de áreas públicas ou campanhas educativas.....	76
Gráfico 31 - Frequência de interação dos Agentes de Combate às Endemias com os enfermeiros da unidade de saúde para discussão de ações de controle da dengue.....	77
Gráfico 32 - Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a necessidade de aprimoramento da integração com a equipe de saúde	78
Gráfico 33 - Dificuldades identificadas pelos Agentes de Combate às Endemias para uma melhor integração com os enfermeiros da unidade de saúde	79
Gráfico 34 - Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a suficiência da capacitação para a prevenção e o controle da dengue	80
Gráfico 35 - Temas considerados prioritários para futuras capacitações pelos Agentes de Combate às Endemias.....	82
Gráfico 36 - Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a contribuição da participação da comunidade para o controle da dengue.....	83
Gráfico 37 - Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a importância das ações ambientais na redução dos focos do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACES	Agentes de Combate às Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
APS	Atenção Primária à Saúde
ASACES	Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DENV-1	Vírus da Dengue sorotipo 1
DENV-2	Vírus da Dengue sorotipo 2
DENV-3	Vírus da Dengue sorotipo 3
DENV-4	Vírus da Dengue sorotipo 4
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FHD	Febre Hemorrágica da Dengue
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IPCS	Programa Internacional de Segurança Química
LIRAA	Levantamento Rápido de Índices para <i>Aedes aegypti</i>
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PDF	Portable Document Format
RR	Estado de Roraima
SESAU	Secretaria de Saúde do Recife
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia Educacional
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade Saúde da Família

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
2.3 Estrutura da Dissertação.....	17
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	18
3.1 O Mosquito <i>Aedes Aegypti</i>	18
3.2 Dengue.....	19
3.3 Prevenção e Controle da Dengue.....	21
3.3.1 Prevenção da dengue.....	21
3.3.2 Controle da dengue.....	22
3.4 Educação Ambiental.....	24
3.4.1 A relação entre o meio ambiente e o ser humano.....	24
3.4.2 Educação ambiental como uma ferramenta no combate a dengue.....	26
3.5 A Enfermagem e seu papel no combate e controle da Dengue.....	27
3.6 A atuação dos agentes de combate às endemias na prevenção e controle da Dengue.....	29
4 METODOLOGIA.....	30
4.1 Desenho do Estudo.....	30
4.2 Local de Estudo.....	31
4.3 População e Amostra.....	33
4.4 Das fases do estudo.....	33
4.4.1 Fase 01: Levantamento documental.....	34
4.4.2 Fase 02: Estudo de Campo.....	35
4.4.2.1 Critérios de Elegibilidade.....	36
4.4.2.2 Análise Dos Dados.....	36
4.4.3 Fase 3: Desenvolvimento do Produto Técnico Educacional em Saúde.....	37
4.5 Aspectos Éticos.....	38
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39
5.1 Levantamento Documental - (Fase 1).....	39
5.1.1 Diagnóstico Situacional do Distrito Sanitário V relacionado à proliferação	

do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	39
5.1.2 Programas de Vigilância epidemiológica e Planos de Ação para o controle vetorial do mosquito <i>Aedes aegypti</i> no Município do Recife-PE.....	40
5.2 Estudo de Campo - Fase 2.....	42
5.2.1 Caracterização Sociodemográfica e Profissional dos Enfermeiros.....	42
5.2.2 Conhecimentos e Atitudes Práticas dos Enfermeiros.....	45
5.2.3 Identificação dos Fatores Socioambientais Relacionados à Proliferação do <i>Aedes aegypti</i> pelos Enfermeiros.....	52
5.2.4. Percepção dos Enfermeiros sobre a Capacitação e Integração da Equipe....	59
5.2.5 Caracterização Sociodemográfica dos Agentes de Saúde Ambiental Combate às Endemias (ASACES).....	62
5.2.6 Conhecimentos e Atitudes dos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias (ASACES).....	64
5.2.7 Identificação dos Fatores Socioambientais Relacionados à Proliferação do <i>Aedes aegypti</i> pelos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias (ASACES)...	72
5.2.8 Percepção dos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias sobre a Capacitação e Integração da Equipe.....	77
5.2.9 Análise da articulação entre APS e Vigilância em saúde no enfrentamento da dengue.....	85
5.3 Produto Técnico Educacional em Saúde - (Fase 3).....	86
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
REFERÊNCIAS.....	90
ANEXOS.....	100
ANEXO A – Carta de Anuência do Local do Estudo.....	100
ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP.....	101
APÊNDICES.....	106
APÊNDICE A - TCLE- ENFERMEIROS.....	106
APÊNDICE B - TCLE- ASACES – AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS.....	109
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO - Questionário para os Enfermeiros.....	112
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO - Questionário para os Agentes de Combate às Endemias.....	116

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, em que emergem discussões e estratégias voltadas ao desenvolvimento sustentável, observa-se que o acelerado processo de globalização e urbanização tem intensificado diversas problemáticas que perpassam questões sociais, políticas, ambientais, educacionais e de saúde pública. Nesse contexto, a dengue destaca-se como um importante agravo à saúde, estando intrinsecamente relacionada às condições socioambientais dos territórios, classificada como uma doença viral, a dengue é transmitida pelo vetor *Aedes aegypti* e se destaca como um problema significativo de saúde pública nas regiões tropicais, em especial no Brasil. A alta incidência e a recorrência de epidemias estão diretamente ligadas a fatores ambientais, sociais e comportamentais, como o acúmulo inadequado de resíduos sólidos, condições precárias de saneamento básico e práticas de armazenamento de água (Dias *et al.*, 2010; Brasil, 2024a).

No Brasil, os surtos de dengue têm ocorrido com frequência crescente, resultando em significativo impacto econômico e na saúde das populações afetadas. A complexidade no enfrentamento da dengue exige estratégias de intervenção que integram múltiplos setores e disciplinas, tornando-se imperativo um enfoque que vá além das ações de controle de vetores e tratamento clínico (D'Andréa *et al.*, 2010; Valle Pimenta e Cunha, 2015; FIOCRUZ, 2025).

Esses aspectos evidenciam a complexidade da dengue e a necessidade de abordagens que combinem estratégias de saúde pública com ações educativas e ambientais (Brasil, 2023).

O enfrentamento da dengue, tanto na prevenção quanto no controle, depende da cooperação entre os profissionais de saúde e a comunidade. Os agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) e os enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família (ESF) desempenham papéis essenciais, uma vez que os ASACES atuam diretamente na eliminação de criadouros e na mobilização comunitária, enquanto os enfermeiros, além de fornecerem suporte clínico, lideram ações educativas que visam conscientizar a população sobre práticas preventivas e de controle da doença (Souza *et al.*, 2021).

A atuação dos ASACES (Agentes de saúde ambiental e controle de endemias) e dos enfermeiros é fundamental, não apenas na assistência aos casos suspeitos e confirmados, mas também nas atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças, pois os mesmos estão estrategicamente posicionados nas unidades básicas e nos serviços comunitários de saúde, o que lhes confere uma perspectiva única para liderar iniciativas educativas e mobilizar recursos

comunitários em prol do controle da dengue (Brasil, 2009a; Brasil, 2022; Secretaria de Saúde de São Paulo, 2024).

Neste cenário, a educação ambiental emerge como um componente central, promovendo uma visão ampliada sobre as relações entre o ambiente e a saúde. Por meio dela, busca-se sensibilizar a população para o impacto das suas práticas no ciclo de vida do vetor da dengue, fortalecendo assim a participação comunitária e a responsabilidade coletiva. Porém apesar do potencial transformador da educação ambiental, estudos indicam que ela ainda não é plenamente integrada às estratégias de prevenção e controle da dengue, especialmente em áreas urbanas vulneráveis (Oliveira e Pereira, 2022).

Logo, esta pesquisa se justifica pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre como as práticas de enfermagem e as ações dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) são realizadas, na prática, visando trazer contribuições de otimização para melhorar as intervenções de prevenção e controle da dengue. Explorar a abordagem socioambiental no trabalho do enfermeiro e dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) permite alinhar as práticas de saúde com os determinantes sociais e ambientais da doença, promovendo assim ações mais eficazes e sustentáveis.

O presente estudo contribui, assim, na elaboração de diretrizes e modelos que possam ser aplicados em diferentes realidades. Isso não só fortalecerá a prática dos profissionais de enfermagem e as ações dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES), mas também melhorará os resultados para a saúde comunitária, impulsionando mudanças em políticas públicas.

Para fins de esclarecimento, acerca do uso das terminologias ASACES e ACES ao longo deste estudo, os ASACES são os Agentes de Saúde Ambiental e Controle a Endemias, definição adotada pela Prefeitura do Recife. No contexto do Ministério da Saúde, essa função é identificada como ACES (Agentes de Combate a Endemias), ambos com as mesmas atribuições, sendo diferenciados apenas por questões de nomenclatura (Brasil, 2009a; Recife, 2024).

Ante o exposto, ao explorar a atuação conjunta dos ASACES e dos enfermeiros da ESF (Estratégias Saúde da Família), esta pesquisa busca compreender como a educação ambiental pode ser incorporada de forma mais eficaz às práticas de prevenção e controle da dengue. Ao abordar os determinantes socioambientais da doença, espera-se contribuir para a redução de casos e para o fortalecimento de comunidades mais conscientes e resilientes diante das ameaças impostas pela dengue. Por conseguinte, para proposição desse estudo apresenta-se a

seguinte questão norteadora: Quais estratégias de prevenção e controle da dengue são utilizadas por enfermeiros e ASACES nas Unidades de Saúde da Família do Distrito Sanitário V do Recife, a partir do contexto socioambiental, das práticas profissionais e da integração entre as equipes?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as estratégias de prevenção e controle da dengue, utilizadas por enfermeiros e ASACES em unidades de saúde da família do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE, a partir do contexto socioambiental, das práticas profissionais e da integração entre as equipes.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar um diagnóstico situacional acerca do cenário socioambiental associado à proliferação do *Aedes aegypti* no distrito sanitário V do município de Recife-PE.
- Levantar os programas de vigilância epidemiológica e planos de ação para o controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* no município de Recife-PE.
- Investigar o conhecimento e as atitudes/práticas profissionais dos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) do distrito sanitário V do município de Recife-PE utilizadas na prevenção e controle da dengue.
- Identificar quais os fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região.
- Verificar a percepção dos enfermeiros e dos ASACES quanto à capacitação profissional e à integração entre as equipes no desenvolvimento das ações de prevenção e controle da dengue;
- Elaborar uma tecnologia educacional em saúde, com orientações práticas para a implementação de ações de controle vetorial do *Aedes aegypti*, destinada a enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACES) atuantes na Atenção Primária à Saúde do município de Recife-PE.

2.3 Estrutura da Dissertação

Este documento está organizado em cinco seções. A primeira seção corresponde à introdução, na qual são apresentados a contextualização do tema, sua relevância, a justificativa do estudo, o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, que fundamentam a definição da metodologia e orientam a organização dos resultados.

A segunda seção refere-se à fundamentação teórica, contemplando a discussão dos seguintes temas: o mosquito *Aedes aegypti*; a dengue, suas estratégias de prevenção e controle; a educação ambiental, com ênfase na relação entre meio ambiente e saúde, destacando seu papel como ferramenta no combate à dengue; o papel da enfermagem nas ações de prevenção e controle; e a atuação dos Agentes de Combate às Endemias nesse contexto.

A terceira seção apresenta a metodologia, na qual são descritos a área de estudo, o delineamento da pesquisa, sua natureza, os procedimentos metodológicos adotados, os instrumentos de coleta de dados, o público participante, os critérios de seleção da amostra, bem como as técnicas de análise dos dados.

Na quarta seção, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir da investigação de campo, de delineamento transversal, realizada por meio da aplicação de questionários estruturados a enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACES) atuantes nas unidades de saúde da família do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE. Essa etapa teve como objetivo analisar o conhecimento, as práticas profissionais e a percepção desses trabalhadores acerca das ações de prevenção e controle da dengue.

Por fim, na quinta seção, são apresentadas as conclusões e proposições da pesquisa, as quais permitiram analisar as estratégias de prevenção e controle da dengue desenvolvidas pelos profissionais investigados, indicando a complexidade e a natureza multifatorial desse agravo, influenciado por determinantes socioambientais, organizacionais e profissionais.

Na sequência, são apresentadas as referências utilizadas como base para a construção deste estudo.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Buscar entender e compreender o contexto em que está situada a questão da Dengue, tanto no Brasil quanto no mundo, torna-se cada vez mais necessário e urgente, uma vez que trata-se de uma questão de saúde pública, que perpassa as mais diversas camadas da sociedade, o que requer uma visão abrangente sobre a temática.

Nesse sentido, a revisão bibliográfica apresentada neste tópico destaca o mosquito *Aedes aegypti*, como também a dengue e a sua prevenção e controle. Destaca, ainda, a importância da Educação Ambiental e o papel da enfermagem e dos agentes de combate às endemias, na prevenção e controle da dengue.

3.1 O Mosquito *Aedes Aegypti*

Responsável pela transmissão do vírus da dengue, o mosquito *Aedes aegypti*, apresenta características e comportamentos específicos, de acordo com Brasil (2025s.d.a), em relação à sua aparência física, destaca-se pela presença de manchas brancas nas pernas e no dorso, formando o desenho de uma lira.

O *Aedes aegypti* é considerado um mosquito de hábitos domésticos, adaptando-se a viver no interior de residências ou em suas proximidades, assim como em locais amplamente frequentados por pessoas, a exemplo de comércios, escolas, templos religiosos, entre outros. Sua presença é mais comum em áreas urbanizadas, onde a concentração populacional e a ampla disponibilidade de criadouros favorecem a deposição de ovos e, conseqüentemente, sua rápida proliferação (Brasil, 2025s.d.a).

Além disso, fatores ambientais como a temperatura e a quantidade de chuvas desempenham papel crucial na dinâmica de infestação do vetor. Conforme aponta a Fiocruz (2025), a infestação pelo *Aedes aegypti* tende a ser mais intensa durante o verão, período caracterizado pelo aumento das temperaturas e pela maior incidência de chuvas, condições que facilitam a eclosão dos ovos.

Quanto ao seu comportamento, o mosquito apresenta hábitos predominantemente diurnos, com maior atividade durante o início da manhã e ao entardecer, embora também possa picar no período noturno. O ciclo de vida do inseto, que abrange desde a fase de ovo até a fase adulta, é influenciado por variáveis como a temperatura ambiente, a disponibilidade de alimento e a densidade larval em um mesmo criadouro. A competição intensa entre larvas em

ambientes com pouca água compromete o desenvolvimento até a fase adulta (Fiocruz, 2025).

Sob condições ambientais ideais, o desenvolvimento do *Aedes aegypti* da eclosão do ovo até o estágio adulto pode ocorrer em aproximadamente 10 dias (Fiocruz, 2025). Conforme a Organização Pan-Americana da Saúde (2025), a vida média dos mosquitos adultos varia entre 4 e 6 semanas, sendo a fêmea a responsável pela transmissão de doenças, uma vez que necessita do sangue humano para a maturação de seus ovos e para a manutenção de seu metabolismo, ao contrário do macho, que não se alimenta de sangue.

Uma outra característica do mosquito, que chama bastante atenção, está na periculosidade que ele representa, além de ser responsável pela transmissão do vírus da dengue, o mosquito *Aedes aegypti* ainda pode transmitir outras arboviroses como a chikungunya, a Zika e a febre amarela urbana. Observa-se, assim, a necessidade de eliminar os criadouros, com o objetivo de prevenir e controlar os casos de dengue, bem como das demais arboviroses (Brasil, 2025s.d.a; Santos et al., 2025; Chacón; Santos-Vega, 2025).

3.2 Dengue

A dengue é uma enfermidade classificada entre as arboviroses, provocada por vírus transmitidos por vetores artrópodes. No Brasil, a principal responsável pela disseminação da doença é a fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Trata-se de uma doença sazonal, com maior incidência durante épocas do ano caracterizadas por calor e alta umidade, fatores que contribuem para a reprodução e expansão do vetor (Brasil, 2024a). De acordo com Dias *et al.* (2010), a dengue se tornou um problema de saúde pública devido à alta incidência de casos, tornando-se a arbovirose mais comum que afeta os seres humanos. Este panorama se mantém, como evidenciado por Brasil (2024b), que, até maio de 2024, registrou 4,7 milhões de casos prováveis de dengue e 2,5 mil óbitos. Segundo Seixas et al. (2024), a dengue configura-se como um desafio cada vez maior para a saúde pública e é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a arbovirose de maior relevância global. Os vírus responsáveis pela dengue são classificados na família *Flaviviridae* e pertencem ao gênero *Flavivirus*, com quatro sorotipos conhecidos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, cada um com materiais genéticos e linhagens distintas (Calisher et al., 1989; Bavia et al., 2020; Brasil, 2024a; Brasil, 2024e).

A doença pode ser dividida em dengue clássica e febre hemorrágica da dengue (FHD). A dengue clássica apresenta um quadro clínico variável, com febre alta, dores pelo corpo,

náuseas, entre outros sintomas, e uma duração de 5 a 7 dias. Já a FHD, que é mais grave, começa com sintomas semelhantes, mas evolui rapidamente para manifestações hemorrágicas, choque e insuficiência circulatória (Brasil, 2002; Silva; Pinto, 2025).

Historicamente, o mosquito *Aedes aegypti*, originário do Egito, se espalhou pelas regiões tropicais e subtropicais do mundo desde o século XVI, com o vetor sendo introduzido no Novo Mundo no período colonial, através de navios de escravos. A primeira descrição científica do mosquito foi em 1762, sob o nome de *Culex aegypti*, sendo reclassificado em 1818 como *Aedes aegypti*. A primeira ocorrência de epidemia de dengue nas Américas aconteceu no Peru, no início do século XIX, com surtos registrados em diversos países do continente americano (FIOCRUZ, 2024; Lima-Camara, 2024). No Brasil, a primeira epidemia oficialmente registrada ocorreu entre 1981 e 1982 em Boa Vista (RR), sendo seguida por surtos no Rio de Janeiro e em capitais nordestinas em 1986. A circulação dos sorotipos DENV1 e DENV2 se intensificou nas décadas seguintes, com o DENV3 aparecendo em 2000 (Brasil, 2009b).

A principal forma de transmissão da dengue é através da picada das fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* infectadas, mas também pode ocorrer por via vertical (de mãe para filho) e raramente por transfusão de sangue. O mosquito, que se reproduz em qualquer recipiente com água parada, é mais ativo no início da manhã e ao anoitecer. O vírus apresenta um período de incubação que, em geral, dura de 5 a 6 dias, podendo oscilar entre 3 e 15 dias (Brasil, 2024a; Organização Pan-Americana da Saúde, 2024; Brasil, 2002).

Os sintomas da dengue incluem febre alta, dor de cabeça, dores musculares, náuseas, e em casos graves, sangramentos, dor abdominal intensa e vômitos persistentes, indicando a possibilidade de dengue hemorrágica (Brasil, 2007).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2024), a doença se desenvolve em três fases: febril, crítica e de recuperação. A etapa febril é caracterizada por febre alta e dores no corpo; a fase crítica, que começa após a queda da febre, apresenta risco de choque e falência orgânica; e, por fim, a fase de recuperação é marcada pela melhora progressiva dos sintomas (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024). O diagnóstico da dengue é clínico, baseado nos sintomas apresentados pelo paciente, mas também pode ser complementado por testes laboratoriais. O tratamento é sintomático, sem um tratamento específico para a doença, com a reposição de líquidos sendo fundamental para prevenir complicações (Brasil, 2024a). A orientação médica inclui repouso, ingestão de líquidos e evitar a automedicação, com o paciente buscando atendimento imediato caso ocorram sinais

de alarme, como sangramentos (Brasil, 2024a).

3.3 Prevenção e Controle da Dengue

3.3.1 Prevenção da dengue

De acordo com Silva Sales *et al.* (2016) e Gabrick *et al.* (2026), a prevenção, no contexto da saúde pública, é definida como uma intervenção precoce destinada a impedir ou interromper a evolução de uma doença. Sendo assim, a prevenção se consolida como um instrumento eficaz no combate à dengue.

Destacam-se entre as ações de combate: o manejo ambiental, o controle químico, o aprimoramento do saneamento básico e o engajamento comunitário na prevenção da infestação residencial do *Aedes*, mediante a eliminação de possíveis criadouros do vetor (saneamento domiciliar) (Brasil, 2002).

O manejo ambiental compreende modificações no ambiente que tenham como objetivo impedir ou diminuir a proliferação do vetor, prevenindo ou eliminando os criadouros potenciais do *Aedes*. Quanto ao controle químico, ele é realizado através do tratamento focal (que elimina larvas), peri-focal (em locais estratégicos de difícil acesso) e da aplicação de ultrabaixo volume — o chamado "fumacê" — que visa eliminar os mosquitos adultos. Este último recurso deve ser utilizado de maneira restrita, apenas durante epidemias, como estratégia complementar para interromper a transmissão da dengue (Brasil, 2002).

O Brasil passou a utilizar um novo recurso no combate à dengue: a vacina, que foi incorporada ao Sistema Único de Saúde (SUS) em 21 de dezembro de 2023. Essa inclusão marca um avanço significativo para o reconhecimento da dengue como uma doença imunoprevenível no SUS. Em fevereiro de 2024, a vacina foi oficialmente incluída no Calendário Nacional de Vacinação. Essa conquista é histórica, pois o Brasil se torna o primeiro país a disponibilizar o imunizante no sistema público de saúde (Brasil, 2024a).

No que se refere a uma resposta a longo prazo em relação à prevenção, visando o desenvolvimento sustentável do planeta, de acordo com a Organização das Nações Unidas (2015), é apresentada ao mundo, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Essa agenda trata-se de um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, que contemplam três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.



Figura 01- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Fonte: Nações Unidas no Brasil (2024).

Cada objetivo visa apontar estratégias e metas para combater problemas sociais, econômicos ou ambientais. Destaca-se o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS) de “Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”, destacando a estreita relação deste estudo com esse objetivo de desenvolvimento e os subitens: 3.3, 3.8 e 3.9b e d (Organização das Nações Unidas, 2015):

O subitem 3.3 visa erradicar até 2030 epidemias como AIDS, tuberculose e malária, enquanto o subitem 3.8 busca garantir a cobertura universal de saúde, assegurando acesso a serviços essenciais e medicamentos de qualidade. O subitem 3.9b foca na pesquisa e no fornecimento de vacinas e medicamentos acessíveis para os países em desenvolvimento, com base na Declaração de Doha. Por fim, o subitem 3.9d reforça a importância da preparação dos países em desenvolvimento para monitorar e reduzir riscos sanitários, promovendo respostas eficazes a emergências de saúde (Organização das Nações Unidas, 2015).

3.3.2 Controle da dengue

Segundo o manual de diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue (Brasil, 2009b), são empregados diversos métodos de controle vetorial, que são utilizados durante períodos não epidêmicos por meio de ações rotineiras, nas quais alguns desses métodos são executados pelos próprios moradores e, complementarmente, pelos Agentes de Combate às Endemias (ACES) ou Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Esses

métodos de controle rotineiro incluem abordagens mecânicas, biológicas, legais e químicas, conforme descrito abaixo.

O controle mecânico envolve a adoção de práticas que impedem a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. As principais atividades desse método incluem a proteção, destruição ou destinação adequada dos criadouros, sendo essas ações supervisionadas pelos ACEs ou ACS, mas prioritariamente realizadas pelos próprios moradores ou proprietários (Brasil, 2009b; Lim, *et al.* 2023).

O controle biológico surge como uma alternativa ao uso de inseticidas químicos, tendo em vista a resistência crescente do mosquito a diversos produtos e os impactos ambientais causados por esses químicos. Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde é o uso do *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti), um larvicida biológico (Brasil, 2009b).

A escolha por este larvicida se baseou em estudos de laboratório e testes em campo que comprovaram sua eficácia no controle do *Aedes aegypti*. O Bti age produzindo endotoxinas proteicas que, quando ingeridas pelas larvas, causam sua morte. O Ministério da Saúde mantém uma rede de monitoramento para avaliar a resistência do mosquito aos inseticidas, e, quando a resistência aos organofosforados é detectada, o Bti é utilizado como substituto (Brasil, 2009b).

O controle legal envolve a aplicação de normas regulamentadas por instrumentos legais que apoiam as ações de controle da dengue. Essas medidas podem ser instituídas pelos municípios por meio dos códigos de postura, com o objetivo de responsabilizar os proprietários pela manutenção e limpeza de terrenos baldios, assegurar a visita domiciliar do ACE a imóveis fechados ou abandonados e regular atividades comerciais críticas do ponto de vista sanitário (Brasil, 2009b).

O controle químico consiste na utilização de substâncias químicas, como inseticidas, para combater o vetor nas fases larval e adulta. A aplicação de inseticidas em saúde pública segue normas técnicas e operacionais estabelecidas por especialistas da Organização Mundial da Saúde (OMS), que definem os princípios ativos e as dosagens recomendadas para os diversos tratamentos (Brasil, 2009b; Magalhães, Silva, Espindola, 2020).

É essencial o uso racional e seguro de inseticidas, uma vez que o uso indiscriminado pode gerar impactos ambientais e o desenvolvimento de resistência nos vetores. Desde 2009, os inseticidas usados em água destinada ao consumo humano são avaliados por organismos internacionais, como o Programa Internacional de Segurança Química (IPCS), vinculado à OMS, à FAO e à OIT (Brasil, 2009b).

Sobre os mecanismos de controle, destaca-se também a vigilância entomológica, definida por Brasil (2025s.d.b), como uma atividade executada pelas equipes municipais de saúde, com o objetivo de coletar dados sobre os vetores e sua interação com o meio ambiente. Cuja as metodologias preconizadas para essa vigilância envolvem levantamentos amostrais em domicílios ou a utilização de armadilhas específicas.

Observa-se, portanto, a preocupação em adotar métodos alternativos de controle que sejam sustentáveis e não prejudiciais ao meio ambiente ou à saúde humana. Nesse contexto, Zara *et al.* (2016) destacam o uso de inovações tecnológicas no controle vetorial como uma alternativa promissora, afirmando que diversas tecnologias têm sido desenvolvidas, utilizando diferentes mecanismos de ação, como medidas sociais, monitoramento seletivo da infestação, dispersão de inseticidas, novos agentes de controle químico e biológico, e técnicas moleculares para controle populacional dos mosquitos.

A eficácia dessas estratégias foi demonstrada em estudos como os dos autores Ong, Aik e Ng (2021), cujos achados indicam que a elevada presença de mosquitos adultos permite a detecção precoce de áreas com alto potencial de transmissão viral, favorecendo a adoção tempestiva de ações intensificadas de controle vetorial, mostrando que a integração da vigilância entomológica de mosquitos adultos com os sistemas de monitoramento epidemiológico configura-se como uma abordagem eficaz para o aprimoramento das medidas de controle da dengue em localidades onde a doença é considerada endêmica.

Portanto, a associação dessas iniciativas pode reforçar a eficácia no combate ao *Aedes aegypti*. Sendo assim, é evidente a importância de se compreender as formas de prevenção adotadas no combate ao mosquito da dengue, assim como os métodos de controle do vetor, com ênfase no desenvolvimento de alternativas sustentáveis, por meio de inovações tecnológicas que visem a utilização de ferramentas eficazes e ecológicas no enfrentamento dessa doença (Zara *et al.*, 2016; Ilinsky, Fernandes, Junior, 2025).

3.4 Educação Ambiental

3.4.1 A relação entre o meio ambiente e o ser humano

Marcada por uma ideia dominante, a relação entre o ser humano e o meio ambiente, foi ao longo da tradição ocidental marcada pela cultura do desenvolvimento ilimitado, onde o

mesmo é alimentado pela lógica do progresso econômico e social, de forma que permeia a noção de que, é necessário conhecer a natureza para dominá-la (Pereira, 2022).

A partir desse paradigma, percebe-se que a interação entre o ser humano e a natureza está vinculada às funções que esta oferece. Conforme Pereira (2022), dentro do contexto de um paradigma moderno, natureza e cultura, assim como a presença humana no mundo, foram concebidas como antagônicas e distantes. Nesse cenário, caberia à humanidade o papel de explorar e controlar o ambiente, em nome do progresso e da evolução social. Assim, observa-se que a temática ambiental está diretamente relacionada aos significados atribuídos a essa interação entre humanidade e natureza.

Ainda segundo a autora, tal pensamento dominante tem provocado problemas de natureza ambiental bem como de forma global, uma vez que se vive em uma crise de caráter econômico, social, ético, ambiental, educacional, que atinge a vida no planeta como um todo, tornando-se um problema a ser enfrentado.

Em se tratando da proliferação do mosquito da dengue, fatores ambientais têm sido identificados como elementos associados à sua disseminação, assim como o crescimento urbano desordenado. Bezerra e Matos (2023) destacam que o crescimento urbano caótico é visto como um fator que provoca uma série de impactos sociais e ambientais, os quais podem intensificar os casos de dengue e, conseqüentemente, prejudicar a saúde pública. No que diz respeito aos fatores ambientais que explicam o aumento dos casos de dengue, observou-se que esse fenômeno está estreitamente vinculado às repercussões das ações humanas sobre o meio ambiente.

Diante dessa problemática, nota-se a necessidade de mudança nesse cenário, de forma que haja um novo entendimento sobre a relação ser humano e meio ambiente, de modo que se faz necessário repensar a forma como interagimos com a natureza, passando de uma postura de exploração econômica para uma postura de respeito e cuidado (Leff, 2006).

De acordo com Bezerra e Matos (2023), há a necessidade que haja soluções para o controle da dengue, que contemple ações de maior investimento em áreas como: educação, saúde e saneamento básico. Deve haver também projetos que visem o desenvolvimento econômico da população, assim como a diminuição da desigualdade social, uma vez que, de acordo com Oduoyea *et.al* (2023), dengue pode gerar repercussões econômicas substanciais, tendo em vista que no tocante das atividades laborais a dengue provoca a interrupção das atividades produtivas, resultando em queda na produtividade e na renda, particularmente entre

as populações de menor poder aquisitivo, o que impõem um impacto financeiro considerável às famílias e à comunidade.

3.4.2 Educação ambiental como uma ferramenta no combate a dengue

Conforme estabelece a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a educação ambiental compreende os processos pelos quais indivíduos e coletividades desenvolvem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências direcionadas à preservação do meio ambiente, entendido como bem de uso comum da população, indispensável à qualidade de vida saudável e à sustentabilidade (Brasil, 2024f).

Diante disso, a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental no combate e controle da dengue, promovendo o aumento do conhecimento, a conscientização e a mudança de atitudes e comportamentos voltados para o desenvolvimento sustentável. A colaboração entre a comunidade e as autoridades de saúde é essencial para o sucesso das ações de prevenção e controle da dengue. A educação ambiental, alinhada ao princípio do desenvolvimento sustentável, também fortalece as competências da população, enfatizando a importância da gestão responsável do autocuidado (Artwanichakul; Thiengkamol, 2012; Ahmad Zamzuri et al., 2022; Shafie et al., 2024).

Atrelada a educação em saúde, de acordo com Aziz *et al.* (2014), o combate e controle da dengue, a conscientização pública e a educação em saúde sobre o habitat e o ciclo de vida do vetor do mosquito, bem como seu controle físico e cultural, são importantes na gestão populacional, uma vez que é um fato aceitável que há uma grave falta de conscientização, bem como de educação em saúde sobre a dengue e seu vetor.

Para promover uma melhoria na conscientização pública e na educação em saúde sobre a dengue e seu vetor, várias recomendações são apontadas. Primeiramente, é fundamental que a conscientização seja promovida de forma colaborativa entre os setores público e privado, visando a prevenção e o controle da doença. As estratégias de educação em saúde devem ser focadas em ensinar a população a interromper o ciclo de vida do mosquito, eliminando possíveis focos de reprodução, como poços de concreto, reservatórios de água, aquários, valas de irrigação, drenagens, condicionadores de ar e pneus descartados. Além disso, a ação imediata deve ser priorizada, com comunicação eficaz e cooperação entre os diferentes setores governamentais, garantindo que, após casos positivos de dengue, haja uma gestão intensiva do vetor nos locais de reprodução identificados (Aziz *et al.*, 2014).

É importante que as comunidades sejam constantemente lembradas sobre os períodos certos para a realização de ações específicas e os comportamentos que devem ser adotados. Isso para que ocorram mudanças comportamentais efetivas e sustentáveis na gestão do vetor da dengue, onde a comunicação contínua e a colaboração entre as agências governamentais e as comunidades são indispensáveis (Lachyan *et al*, 2020).

É igualmente importante incentivar a autoconsciência por meio de programas de educação em saúde, organizando atividades como a prática de autoproteção e workshops regulares sobre o controle de larvas e adultos do mosquito. A educação também deve alertar sobre os riscos da aplicação inadequada de inseticidas, destacando os perigos da falta de conhecimento sobre dosagem, resistência e efeitos colaterais das substâncias químicas, assegurando que a população tenha um entendimento adequado sobre as formas seguras de combater o vetor (Aziz *et al*, 2014).

Adotando uma abordagem transdisciplinar sobre a conscientização, Danis-Lozano, Rodríguez e Hernández-Ávila (2002) destacam que as campanhas educativas voltadas ao combate à dengue devem enfatizar o empoderamento feminino, reconhecendo e valorizando o trabalho das mulheres. Para os autores, essas campanhas devem fornecer informações sobre a prevenção da doença, estratégias para identificar e eliminar focos de água parada, e sublinhar a importância da participação ativa das mulheres na saúde pública e no bem-estar comunitário. Além disso, ao promover o empoderamento feminino e ressaltar o papel das mulheres na sociedade, essas iniciativas podem estimular uma mudança cultural progressiva, contribuindo para a melhoria dos resultados no controle da dengue.

3.5 A Enfermagem e seu papel no combate e controle da Dengue

A enfermagem desempenha um papel crucial no combate e controle da dengue, sendo uma profissão fundamentada em conhecimentos científicos e técnicos, desenvolvidos por meio de práticas sociais, éticas e políticas que englobam ensino, pesquisa e assistência (COFEN, 2007).

Nesse contexto, a atuação do enfermeiro, especialmente na Atenção Básica de Saúde, é regida pela Política Nacional de Atenção Básica, que lhe confere diversas atribuições. Entre elas, destacam-se a atenção à saúde de indivíduos e famílias, inclusive em ambiente domiciliar e comunitário; a realização de consultas de enfermagem, prescrição de medicações e solicitação de exames complementares conforme normativas vigentes; o acolhimento com

escuta qualificada e classificação de risco; a estratificação de risco e elaboração de planos de cuidado para portadores de doenças crônicas; a coordenação de atividades em grupo e encaminhamento de pacientes a outros serviços quando necessário; o planejamento, gestão e avaliação das ações desempenhadas por técnicos e auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes de controle de endemias (ACE); além da supervisão e atualização de protocolos e fluxos assistenciais na Unidade Básica de Saúde (UBS) (Brasil, 2017).

No enfrentamento das arboviroses, especialmente da dengue, a assistência de enfermagem se destaca na prevenção e manejo clínico da doença, exercendo um papel essencial tanto nas unidades de saúde quanto nas ações educativas e de conscientização da comunidade (Lima *et al.*, 2024).

Entre as principais iniciativas desempenhadas estão a mobilização social e educação, promovendo conhecimentos sobre a doença e incentivando mudanças comportamentais na população para eliminação de criadouros do mosquito transmissor. Ademais, a integração das atividades entre ACS e ACE é fundamental para o sucesso das estratégias de controle vetorial, necessitando de coordenação eficiente por parte do enfermeiro supervisor. A inserção do ACE na equipe de Atenção Básica é um aspecto relevante, devendo ser estimulada a participação ativa desses profissionais nas reuniões semanais da equipe de saúde, promovendo o alinhamento das ações e estratégias de combate à doença (Lima *et al.*, 2024).

Outro ponto crucial é o monitoramento de casos suspeitos na Atenção Básica, o qual inclui a busca ativa domiciliar, a supervisão das visitas realizadas pelos ACS, a análise de boletins epidemiológicos e o acompanhamento clínico dos pacientes diagnosticados com dengue nos estágios A e B, conforme protocolos estabelecidos. Além disso, a vigilância epidemiológica tem papel determinante na identificação e notificação de casos, possibilitando ações oportunas para controle da transmissão (Brasil, 2013a; Almeida *et al.*, 2024).

A colaboração entre a equipe de saúde e os setores de vigilância epidemiológica e entomológica é essencial para o mapeamento de áreas de risco e adoção de medidas preventivas. A assistência ao paciente suspeito de dengue deve ser estruturada de forma a garantir acolhimento qualificado e encaminhamento adequado, seguindo os protocolos estabelecidos no manual de enfermagem para dengue (Brasil, 2013a).

O enfermeiro deve realizar a avaliação clínica e estadiamento dos casos, assegurando o manejo adequado conforme as diretrizes de atenção à saúde. Dessa forma, é evidente que as ações desempenhadas pelo enfermeiro na Atenção Básica de Saúde são indispensáveis para o

combate e controle da dengue, abrangendo iniciativas que vão além do setor da saúde, perpassando esferas como educação e cidadania, reafirmando sua relevância no contexto da saúde pública (Brasil, 2013b; Brasil, 2024d).

3.6 A atuação dos agentes de combate às endemias na prevenção e controle da Dengue

Os Agentes de Combate às Endemias (ACE) desempenham um papel essencial no enfrentamento das endemias e na promoção da saúde pública no Brasil, sendo profissionais exclusivos do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com Brasil (2025s.d.c), a atuação desses profissionais, em conjunto com as equipes de Saúde da Família (ESF), é fundamental para a eficácia das estratégias de prevenção e controle de doenças endêmicas, bem como para a promoção de ambientes saudáveis.

Os ACEs são agentes fundamentais na prevenção da dengue, atuando como elo entre os serviços de atenção básica e a comunidade. Muitas vezes, eles representam o principal acesso das populações mais vulneráveis a programas de saúde, qualidade de vida e prevenção de doenças (Macêdo e Bispo Júnior, 2024a; Brasil, 2024c).

No que se refere à execução de suas atividades, são atribuídas aos ACEs diversas responsabilidades, entre as quais se destacam: encaminhar casos suspeitos de dengue às Unidades Básicas de Saúde (UBS) responsáveis pelo território, levar informações aos moradores sobre a doença, seus sintomas e os riscos envolvidos, além das medidas preventivas. Também devem conscientizar os responsáveis por imóveis não residenciais sobre a importância da inspeção quanto à presença de larvas ou mosquitos transmissores da doença, bem como realizar vistorias nesses espaços, sempre acompanhados dos responsáveis, para identificar locais e objetos que possam se tornar criadouros do vetor (Brasil, 2024c; Bastos, Moreira e Moreira-Jr, 2024).

Além disso, cabe ao ACE orientar e auxiliar na eliminação ou vedação de potenciais criadouros, aplicar larvicidas, quando necessário, e supervisionar pontos estratégicos de risco. O acompanhamento de imóveis identificados por Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que necessitem de uso de larvicidas ou remoção mecânica, também é uma de suas responsabilidades, assim como a elaboração e execução de estratégias para lidar com pendências, como residências fechadas ou recusas em permitir a vistoria (Frez, *et al.* 2023).

Os ACEs desempenham um papel fundamental na mobilização da comunidade, promovendo reuniões e campanhas educativas para sensibilizar a população sobre a

importância das medidas preventivas contra a dengue. Também notificam casos suspeitos da doença às equipes das UBS, encaminham fichas de notificação conforme a estratégia local e participam de encontros com a comunidade e autoridades para fortalecer as ações de prevenção e controle (Brasil, 2024c; Bastos, Moreira e Moreira-Jr, 2024).

Além dessas atribuições, conforme Brasil (2025s.d.c), os ACEs desenvolvem uma série de atividades de abordagem socioambiental, fundamentadas na perspectiva da Vigilância em Saúde. Essas atividades incluem a promoção de ambientes saudáveis por meio de ações educativas e de mobilização comunitária, a identificação e o cadastramento de situações ambientais que possam influenciar na disseminação de doenças, bem como a implementação de medidas preventivas e de recuperação, utilizando estratégias como controle químico, biológico e manejo ambiental (Pereira; Pícoli; Cazola, 2021).

Outro aspecto relevante de sua atuação é a mobilização da comunidade para adotar medidas simples que reduzam a proliferação do vetor, além da educação sobre comportamentos humanos que favoreçam o controle da doença, como proteção individual e coletiva. Os agentes também realizam ações de campo, como pesquisas entomológicas, identificação de moluscos e coleta de reservatórios de doenças, além de planejar e atualizar a base de imóveis para aprimorar estratégias de prevenção e controle (Brasil, 2025s.d.c; Andrade; Peixoto; Coelho, 2020).

Diante desse contexto, fica evidente a relevância da atuação dos Agentes de Combate às Endemias na prevenção e controle da dengue. Seu trabalho direto com a população e sua abordagem socioambiental possibilitam uma intervenção eficaz, baseada em uma visão global do problema. Dessa forma, suas ações são essenciais para minimizar os impactos da doença e promover um ambiente mais saudável para toda a comunidade.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do Estudo

A presente pesquisa, de natureza epidemiológica, caracteriza-se como um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, tendo como objetivo analisar as estratégias de prevenção e controle da dengue utilizadas por enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) em unidades de saúde da família do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE.

O desenvolvimento metodológico foi estruturado em três fases inter-relacionadas.

Na primeira fase, realizou-se um levantamento bibliográfico e documental, na segunda fase, foi conduzida investigação de campo, de delineamento transversal, mediante aplicação de questionários estruturados aos enfermeiros e ASACEs atuantes nas unidades de saúde da família do referido distrito, e na terceira fase, desenvolveu-se uma Tecnologia Educacional (TE) em saúde, de caráter educativo-informacional.

O estudo de natureza epidemiológico são investigações populacionais que analisam a distribuição, os fatores determinantes e o impacto de doenças e agravos à saúde em grupos humanos. Eles visam descrever o processo saúde-doença (descritivos) ou investigar associações entre exposições e desfechos (analíticos), utilizando métodos observacionais ou experimentais para subsidiar ações de saúde pública (Rouquayrol; Silva, 2018; Gordis, 2017).

Já o estudo transversal caracteriza-se pela análise de um grupo populacional ou fenômeno em um momento específico, sem acompanhamento ao longo do tempo, permitindo a identificação da frequência e da distribuição de determinadas características na população investigada. A coleta de dados ocorre em um único ponto temporal, podendo ser realizada por meio de questionários, bases de dados ou observação direta, o que exige planejamento metodológico rigoroso para assegurar a validade e a precisão dos dados (Creswell, 2010).

Por sua vez, o delineamento descritivo tem como finalidade observar, registrar e analisar fenômenos, grupos populacionais ou eventos, sem a interferência do pesquisador. Esse tipo de estudo busca detalhar a realidade investigada, possibilitando a identificação de padrões, distribuições e relações entre variáveis, contribuindo, inclusive, para a formulação de hipóteses em pesquisas futuras (Gil, 2008).

Nesse sentido, o estudo transversal de caráter descritivo configura-se como uma pesquisa observacional amplamente utilizada na epidemiologia e nas ciências sociais, por permitir a análise de uma população em um único momento, com ênfase na descrição e interpretação dos dados coletados. Essa abordagem possibilita a construção de um retrato consistente da realidade investigada, oferecendo subsídios relevantes para o planejamento de ações em saúde e para o desenvolvimento de políticas públicas (Gil, 2008; Creswell, 2010).

4.2 Local de Estudo

O estudo foi realizado na cidade do Recife-PE, envolvendo enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) do Distrito Sanitário V.

Fonte: SESAU Recife/ SEGOGE, 2023.

4.3 População e Amostra

A população de estudo foi composta pelos enfermeiros assistenciais e pelos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) vinculados ao Distrito Sanitário V. Para o cálculo amostral, foi utilizada a equação para populações finitas, a qual foi indicada para a estimativa do n amostral de estudos que buscaram a análise de proporções.

$$n = N \cdot p \cdot q \cdot Z_{\alpha/2}^2 / p \cdot q \cdot Z_{\alpha/2}^2 + N - 1 \cdot E^2$$

Onde:

n = Tamanho da amostra.

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertencem a categoria de interesse.

q = Proporção populacional de indivíduos que não pertence a categoria de interesse

($q = 1 - p$).

E = Margem de erro.

N = tamanho da população.

Segundo dados disponibilizados pelo setor de Recursos Humanos do Distrito Sanitário V de Recife-PE, a população do estudo era composta por 155 Agentes de Combate às Endemias (ASACEs) e 66 enfermeiros. Para a determinação do tamanho amostral, adotou-se nível de confiança de 95% e erro amostral de 9%. Considerando-se a ausência de estimativas prévias para as proporções de interesse, os parâmetros p e q foram assumidos como 0,5, por representarem a condição de máxima variabilidade populacional.

O cálculo de suficiência amostral indicou a necessidade mínima de inclusão de 68 ASACEs e 43 enfermeiros. A seleção dos participantes ocorreu por conveniência e, ao término da coleta de dados, a amostra foi composta por 86 ASACEs e 44 enfermeiros, ultrapassando o quantitativo mínimo previamente estabelecido.

4.4 Das fases do estudo

Para que os objetivos propostos neste estudo fossem alcançados, foi necessária a composição de três fases, possibilitando uma melhor compreensão acerca dos componentes

do percurso metodológico e exemplificando detalhadamente as abordagens utilizadas para a composição dos resultados desta pesquisa, as quais serão descritas a seguir.

O desenvolvimento metodológico foi estruturado em três fases inter-relacionadas.

Na primeira fase, realizou-se levantamento bibliográfico e documental, com o objetivo de subsidiar a caracterização do cenário socioambiental do Distrito Sanitário V, bem como identificar programas, ações e estratégias de vigilância epidemiológica e controle vetorial do *Aedes aegypti* no município de Recife-PE.

Na segunda fase, foi conduzida investigação de campo, de delineamento transversal, mediante aplicação de questionários estruturados aos enfermeiros e ASACEs atuantes nas unidades de saúde da família do referido distrito, visando analisar o conhecimento, as práticas profissionais e a percepção desses trabalhadores acerca das ações de prevenção e controle da dengue, além de identificar os fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região.

Na terceira fase, desenvolveu-se uma Tecnologia Educacional (TE) em saúde, de caráter educativo-informacional, elaborada com base nos dados obtidos das etapas anteriores e em documentos oficiais do Ministério da Saúde e da OMS, com a finalidade de sistematizar orientações práticas voltadas à implementação de ações de controle vetorial, direcionadas aos profissionais da Atenção Primária à Saúde.

4.4.1 Fase 01: Levantamento documental

Esta fase inicial do estudo consistiu na realização de um levantamento documental, com o objetivo de subsidiar a caracterização do cenário socioambiental do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE, bem como identificar programas, ações e estratégias de vigilância epidemiológica e controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* implementados na localidade.

O mesmo compreendeu a análise de registros institucionais, com ênfase no relatório de gestão (2024) em saúde da prefeitura do Recife-PE, onde também constam documentos oficiais, planos de ação e legislações vigentes, disponibilizados pelos órgãos responsáveis pela saúde pública municipal, especialmente pela Prefeitura do Recife, através do seu *site* institucional oficial.

O material analisado nesta etapa possibilitou atender os seguintes objetivos específicos do estudo:

- Realizar diagnóstico situacional do cenário socioambiental do Distrito Sanitário V do município de Recife-PE;
- Levantar programas de vigilância epidemiológica e planos de ação voltados ao controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* no município de Recife-PE.

4.4.2 Fase 02: Estudo de Campo

Nesta segunda fase da pesquisa, foi realizada uma investigação transversal, por meio de um questionário autoaplicável semiestruturado, que foi entregue de forma presencial aos participantes. O referido questionário teve como base para sua composição, um aporte teórico de informações advindas de *sites* e documentos oficiais provenientes de entidades nacionais e internacionais reconhecidas da área da saúde, bem como pesquisas científicas da área (Organização Pan-Americana da saúde, 2025; Ministério da Saúde do Brasil, 2024; Oliveira *et al.* 2016; Lisboa, 2021; Veras, 2021; Lima *et al.*, 2024), sendo composto das seguintes sessões:

Para os Enfermeiros: 1. Identificação e Perfil Profissional; 2. Conhecimento sobre Dengue; 3. Práticas Profissionais na Prevenção e Controle da Dengue no Distrito Sanitário V; 4. Integração com Agentes de Combate às Endemias (ACEs); 5. Condições Ambientais e Controle da Dengue e 6. Necessidades de Capacitação (Apêndice C).

Para os ASACEs: 1. Identificação e Perfil Profissional; 2. Conhecimento sobre Dengue; 3. Práticas Profissionais de Controle da Dengue no Distrito Sanitário V; 4. Integração com a Equipe de Saúde; 5. Condições Ambientais e Controle da Dengue; 6. Capacitação e Necessidades de Aprimoramento e 7. Percepção da Comunidade e Ações Ambientais (Apêndice D).

Com a realização desta fase, pretendeu-se atender aos seguintes objetivos específicos do estudo:

- Investigar o conhecimento e as atitudes/práticas profissionais dos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) do distrito sanitário V do município de Recife-PE utilizadas na prevenção e controle da dengue;
- Identificar quais os fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região;
- Verificar a percepção dos enfermeiros e dos ASACEs quanto à capacitação profissional e à integração entre as equipes no desenvolvimento das ações de prevenção e controle da dengue.

Para a coleta dos dados, ocorrida no período de setembro a novembro de 2025, inicialmente, foi realizado o primeiro contato com a gerente geral do Distrito Sanitário V, com o objetivo de apresentar a proposta da pesquisa e solicitar autorização para a realização do estudo nas unidades de saúde pertencentes ao referido distrito. Durante esse momento, foi sugerido que o pesquisador realizasse visitas aos postos de saúde para apresentar o estudo aos gerentes de cada unidade.

Após a apresentação da pesquisa, foi acordado que os gerentes das unidades seriam responsáveis por aplicar os questionários aos enfermeiros e realizar a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a participação voluntária dos profissionais.

Posteriormente, após consulta com a gerente de Vigilância Ambiental responsável pelos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs), foi sugerido que os supervisores de área realizassem a aplicação dos questionários junto a esses profissionais e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Essa estratégia foi adotada devido à dificuldade de localizar os ASACEs nas unidades de saúde, considerando que esses trabalhadores desempenham suas atividades predominantemente em campo, realizando ações nos bairros.

4.4.2.1 Critérios de Elegibilidade

Participaram da pesquisa, como população elegível, todos os agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) e enfermeiros vinculados ao Distrito Sanitário V da Prefeitura do Recife, sem distinção de idade ou sexo, que consentiram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que possuíam experiência mínima de seis meses de atuação em seu cargo/função especificada.

Critérios de exclusão: Foram excluídos da pesquisa os agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) e os enfermeiros que estavam de férias e/ou licença no momento da coleta de dados.

4.4.2.2 Análise Dos Dados

Todos os resultados foram organizados em documentos de *Word®* e planilha de *Excel®*. Para o processamento e a análise dos dados foi utilizado o programa *Microsoft*

Excel®, resumindo todos os resultados apresentados em formato de gráficos, tabelas e quadros explicativos.

4.4.3 Fase 3: Desenvolvimento do Produto Técnico Educacional em Saúde

A terceira fase deste estudo compreendeu o desenvolvimento de uma Tecnologia Educacional (TE) em saúde, com finalidade educativa e informativa, elaborada a partir dos achados das fases anteriores da pesquisa, bem como fundamentada em levantamento bibliográfico específico sobre as principais fontes de orientação e referência técnica relacionadas à temática abordada.

Inicialmente, foi conduzido um levantamento bibliográfico direcionado, com o objetivo de subsidiar a construção da TE, considerando documentos oficiais, diretrizes, manuais, cartilhas, protocolos e orientações produzidos por instituições de referência na área da saúde, a exemplo do Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS), além de artigos científicos atualizados sobre estratégias de prevenção, controle vetorial do *Aedes aegypti* e ações educativas voltadas ao enfrentamento da dengue.

A elaboração da tecnologia educacional ocorreu a partir da organização e sistematização das informações provenientes das fases anteriores do estudo, aliadas aos conteúdos bibliográficos levantados, resultando na produção de um material didático e gráfico-informativo. Este material foi composto por orientações práticas acerca das ações de prevenção e controle da dengue, estratégias de eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti*, práticas educativas em saúde, ações ambientais sustentáveis, além de recomendações que favoreceram a integração das atividades entre os profissionais de enfermagem e os agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs).

O material educativo desenvolvido contou com linguagem simples e acessível, utilização de recursos visuais facilitadores (tais como ícones, ilustrações, imagens, quadros e esquemas) e uma estrutura didática adequada ao público-alvo, composto pelos profissionais da atenção primária à saúde.

A diagramação e o design gráfico da Tecnologia Educacional foram desenvolvidos pelo próprio pesquisador, utilizando recursos da plataforma Canva® e do software Adobe Illustrator®, com base nos conteúdos sistematizados e nos materiais técnico-científicos

adotados como referência para elaboração da TE. Para a composição visual da tecnologia, incluindo a produção de figuras ilustrativas e elementos gráficos complementares, utilizou-se o suporte da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT®, visando favorecer a organização das informações, a clareza visual e a adequação didático-pedagógica do conteúdo ao público-alvo.

A Tecnologia Educacional foi disponibilizada, preferencialmente, em formato digital (PDF), podendo, ainda, ser adaptada para versão impressa, conforme as condições e possibilidades operacionais do contexto de aplicação do estudo.

Com esta fase, atingiu-se objetivo específico de:

- Elaborar uma Tecnologia Educacional (TE) em saúde, como ferramenta de uso educativo-informacional, com orientações práticas voltadas para implementação de ações de controle vetorial, que pode ser utilizada como uma ferramenta educacional, por enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACEs) que atuam nos programas de saúde da família dos distritos sanitários vinculados à prefeitura do município de Recife-PE.

4.5 Aspectos Éticos

A presente pesquisa foi condicionada ao cumprimento dos princípios éticos previstos na Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e aprovado sobre o Parecer de nº 7.755.153, onde a coleta de dados ocorreu somente após a aprovação e concordância dos participantes através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além da anuência do local de realização do estudo.

Quanto aos possíveis riscos envolvidos, estes são considerados mínimos, uma vez que os mesmos estão relacionados exclusivamente ao desconforto eventual do participante ao responder às questões do instrumento de pesquisa, ou à possibilidade de exposição de informações pessoais ou profissionais. Tais riscos foram minimizados mediante a adoção de estratégias éticas de preservação da identidade dos participantes, que foram identificados por códigos e assegurado o anonimato em todas as etapas do estudo e na divulgação dos resultados.

Como potenciais benefícios, destaca-se a contribuição científica e social do estudo, na medida em que os dados obtidos poderão subsidiar reflexões, melhorias nas práticas profissionais, ações de controle da dengue e políticas públicas de saúde, além da elaboração

de uma Tecnologia Educacional (TE) que poderá servir de instrumento prático para os profissionais de saúde envolvidos nas ações de prevenção e controle vetorial do *Aedes aegypti*.

Todos os dados coletados e os materiais utilizados na presente pesquisa serão armazenados em ambiente seguro, com acesso restrito aos pesquisadores responsáveis, por um período de 5 (cinco) anos após o término do estudo, sendo posteriormente descartados de forma adequada, com destruição e incineração dos documentos físicos e exclusão definitiva dos arquivos digitais.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Levantamento Documental - (Fase 1)

A análise documental, representando a Fase 1 da pesquisa, foi realizada utilizando como base o relatório anual de gestão de saúde da prefeitura do Recife-PE, do ano de 2023-2024, que evidenciou alinhamento entre as diretrizes da Secretaria de Saúde do Recife e do Ministério da Saúde, sobretudo quanto à adoção de um modelo integrado de enfrentamento da dengue e à centralidade da eliminação de criadouros do *Aedes aegypti* (BRASIL, 2023a; RECIFE, 2023).

Com base, ainda, nessa análise documental, foi possível realizar um diagnóstico situacional acerca do cenário socioambiental associado à proliferação do *Aedes aegypti* no distrito sanitário V do município de Recife-PE, e levantar os programas de vigilância epidemiológica e planos de ação para o controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* no município de Recife-PE.

5.1.1 Diagnóstico Situacional do Distrito Sanitário V relacionado à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*

Em relação aos fatores socioambientais associados à proliferação do *Aedes aegypti*, o estudo evidenciou um conjunto de determinantes ambientais, estruturais e sociais que caracterizam o cenário do Distrito Sanitário V do município do Recife-PE. Entre os principais fatores apontados destacam-se o armazenamento inadequado de água, a falta de saneamento básico e a presença de terrenos baldios, indicando fragilidades na infraestrutura urbana e nas

condições de saneamento ambiental, sendo também mencionados aspectos como presença de imóveis fechados, esgotamento sanitário precário e acúmulo de lixo domiciliar, que favorecem a formação de criadouros do vetor.

Além disso, fatores sociais e educativos, como baixa participação comunitária e insuficiência de educação ambiental, bem como condições climáticas e territoriais, incluindo chuvas, enchentes e áreas com alagamentos frequentes, contribuem para o aumento do risco de proliferação do mosquito. Esses achados demonstram que o território apresenta determinantes socioambientais inter-relacionados que favorecem a manutenção do vetor, reforçando a necessidade de estratégias intersetoriais de prevenção e controle da dengue no âmbito da vigilância em saúde e da Atenção Primária (Parpinelli, 2025).

5.1.2 Programas de Vigilância epidemiológica e Planos de Ação para o controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* no Município do Recife-PE

O município do Recife desenvolve um conjunto estruturado de ações voltadas à vigilância epidemiológica, prevenção e controle das arboviroses transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, especialmente dengue, chikungunya e zika. Essas ações são coordenadas pela Secretaria de Saúde do Recife (SESAU), por meio da Vigilância em Saúde Ambiental, e envolvem diferentes estratégias de monitoramento entomológico, controle vetorial, mobilização social, qualificação das equipes de saúde e organização da assistência à população (Relatório Anual de Gestão de 2023-2024).

Entre as principais estratégias adotadas destaca-se a realização de visitas domiciliares pelos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs), que atuam na identificação e eliminação de criadouros do mosquito nos territórios. De acordo com a Secretaria de Saúde do Recife, no ano de 2024, foram visitados 3.249.925 imóveis no município, representando um aumento de 6,4% em relação ao ano de 2023. Desses imóveis, 2.473.532 receberam algum tipo de intervenção de prevenção ou controle do vetor, enquanto parte dos imóveis encontrava-se fechado ou houve recusa de acesso, indicando desafios operacionais para a cobertura total das ações de vigilância ambiental. (SESAU, 2024).

Além das inspeções domiciliares, foram realizadas ações de tratamento focal com larvicidas, aplicadas principalmente em recipientes que não podem ser eliminados, totalizando 316.206 imóveis tratados em 2024. Paralelamente, a Secretaria de Saúde também promoveu 288 plantões de mutirão para controle vetorial das arboviroses, intensificando as ações de

campo em diferentes áreas do município (SESAU, 2024).

Outra estratégia fundamental refere-se ao monitoramento entomológico por meio do Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* (LIRAA), metodologia recomendada pelo Ministério da Saúde para avaliação do risco de transmissão das arboviroses. Em 2024, foram realizados seis ciclos do LIRAA ao longo do ano, permitindo acompanhar os níveis de infestação predial e subsidiar o planejamento das ações de controle vetorial no município (SESAU, 2024).

No campo da mobilização social e educação em saúde, o município também promove campanhas e ações comunitárias voltadas à conscientização da população sobre a prevenção da dengue. Entre essas iniciativas destaca-se a realização do Dia D de Combate à Dengue, durante o qual equipes da vigilância ambiental realizaram mutirões de visita domiciliar e orientação à população, alcançando milhares de imóveis em um único dia de mobilização, (SESAU, 2024).

Além das ações de controle vetorial e mobilização social, o município também investe na capacitação permanente dos profissionais de saúde, incluindo agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias, abordando temas como vigilância das arboviroses, notificação de casos, biologia do vetor e estratégias de controle ambiental. Essas ações educativas fortalecem o processo de trabalho das equipes de saúde no território e contribuem para a qualificação das ações de vigilância em saúde (SESAU, 2024).

Destacam-se, ainda, as estratégias de inovação na assistência à saúde, como o teleatendimento para orientação e triagem de casos suspeitos de dengue, ampliando o acesso da população às informações e contribuindo para o direcionamento adequado dos usuários aos serviços de saúde. Essa estratégia complementa a atuação da Atenção Primária à Saúde e fortalece o acompanhamento dos casos suspeitos no território (SESAU, 2024).

Do ponto de vista epidemiológico, observa-se que o município do Recife permanece enfrentando desafios relacionados às arboviroses. Segundo a Secretária de Saúde do Recife, em 2024, até a semana epidemiológica 52, foram notificados 13.301 casos suspeitos de arboviroses, incluindo 2.415 casos de dengue e 745 casos de chikungunya, apontando a persistência dessas doenças como importantes problemas de saúde pública no município, (SESAU, 2024).

Por fim, observa-se que essas ações municipais repercutem diretamente na organização das estratégias de enfrentamento da dengue nos Distritos Sanitários do município, incluindo o Distrito Sanitário V, território campo de estudo da presente pesquisa.

Ainda foi possível observar que o município do Recife adota um modelo integrado de enfrentamento das arboviroses, baseado na articulação entre vigilância epidemiológica, vigilância ambiental, controle vetorial, mobilização comunitária e assistência à saúde. Essa abordagem contribui para o fortalecimento das ações de promoção, prevenção e proteção da saúde da população, alinhando-se aos princípios da Agenda 2030 e aos objetivos da Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3), que busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

5.2 Estudo de Campo - Fase 2

Os dados da Fase 2 da pesquisa, apresentados neste tópico, foram obtidos por meio da aplicação de questionários estruturados direcionados aos enfermeiros (Apêndice C) e aos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs) (Apêndice D) atuantes no território do Distrito Sanitário V do município do Recife-PE. Os instrumentos foram elaborados para atender aos objetivos específicos da pesquisa, quanto aos aspectos relacionados aos fatores socioambientais, ao conhecimento e às práticas profissionais, bem como à percepção acerca da capacitação e da integração entre as equipes no desenvolvimento das ações de prevenção e controle da dengue.

A coleta de dados ocorreu de forma presencial, junto aos participantes da pesquisa, garantindo maior proximidade com o campo de estudo e contribuindo para a qualidade das informações obtidas. Os dados foram organizados e analisados de forma descritiva, sendo apresentados por meio de gráficos e tabelas.

Ressalta-se que a descrição e análise detalhada dos resultados serão apresentadas nos subitens subsequentes (5.2.1 a 5.2.4 - com os dados colhidos junto aos enfermeiros e 5.2.5 a 5.2.8 voltados aos dados colhidos com os ASACEs, permitindo uma abordagem sistematizada dos diferentes aspectos investigados.

5.2.1 Caracterização Sociodemográfica e Profissional dos Enfermeiros

Visando uma informação prévia sobre o **perfil de formação acadêmica dos enfermeiros**, participaram do estudo 44 enfermeiros(as), vinculados ao Distrito Sanitário V, onde, os resultados demonstraram um elevado nível de qualificação profissional entre os participantes. Conforme demonstrado no Gráfico 01, a maioria dos respondentes (79,5%) possui especialização, indicando a valorização da formação complementar à graduação em

Enfermagem.

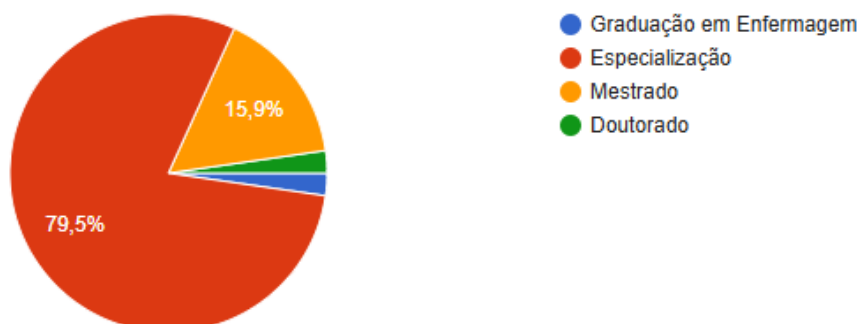


Gráfico 01 - Nível de formação acadêmica dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde participantes do estudo. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Além disso, 15,9% dos participantes relataram possuir título de mestrado, enquanto uma parcela reduzida informou possuir apenas graduação em Enfermagem ou doutorado, demonstrando que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde que participaram da pesquisa apresentam, em sua maioria, formação acadêmica avançada, o que pode contribuir positivamente para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle da dengue no território, especialmente diante da complexidade das demandas socioambientais envolvidas.

Esses resultados apontaram elevado nível de qualificação acadêmica entre os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, com predominância de especialização e presença de profissionais com mestrado, o que demonstra a valorização da formação continuada e a busca por aprimoramento profissional. Perfis semelhantes foram encontrados no estudo de Toso et al. (2024), que, ao analisar práticas desenvolvidas por enfermeiros na APS na região Sul do Brasil, identificou a presença expressiva de formação complementar e destacou o protagonismo do enfermeiro na coordenação do cuidado, na organização do processo de trabalho e na vigilância em saúde.

No que diz respeito ao **tempo de atuação dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde**, observou-se predominância de profissionais com ampla experiência no serviço, visto que, conforme apresentado no Gráfico 02, a maioria dos participantes (70,5%) atua há mais de 10 anos na APS, demonstrando trajetória profissional consolidada nesse nível de atenção.

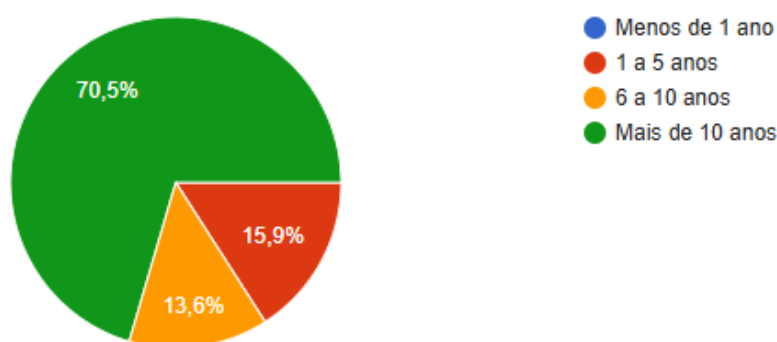


Gráfico 02 - Tempo de atuação dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde participantes do estudo. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Além disso, 15,9% dos respondentes relataram tempo de atuação entre 1 e 5 anos, enquanto 13,6% informaram atuar entre 6 e 10 anos. Entretanto, não foram identificados participantes com menos de um ano de atuação na APS, indicando que o grupo investigado é composto majoritariamente por enfermeiros experientes, o que pode favorecer a tomada de decisão, o planejamento das ações e a condução de estratégias de prevenção e controle da dengue no território.

Observou-se a predominância de enfermeiros com ampla experiência na Atenção Primária à Saúde, indicando assim uma trajetória consolidada nesse nível de atenção. No estudo de Mezaroba et al. (2023), que também identificou predomínio de profissionais com mais de uma década de atuação na APS, foi ressaltada a importância da experiência para o desenvolvimento da autonomia e da ampliação das competências clínicas do enfermeiro.

Sobre a **participação dos enfermeiros em capacitações específicas sobre prevenção e controle da dengue** (Gráfico 03), observou-se que a maioria dos participantes (61,4%) relatou já ter participado desse tipo de capacitação. Contudo, uma parcela expressiva dos respondentes (38,6%) informou não ter participado de capacitações específicas voltadas à temática da dengue, demonstrando que ainda há lacunas na oferta de capacitações específicas, o que reforça a necessidade de investimentos contínuos em educação permanente para qualificar as ações desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde.

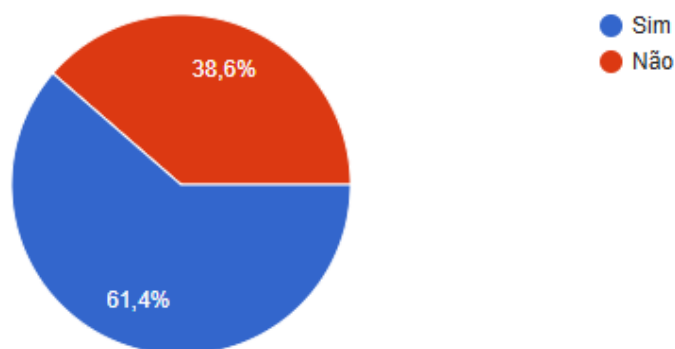


Gráfico 03 - Participação dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde em capacitações específicas sobre prevenção e controle da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Tais evidências estão alinhadas com os estudos de Costa et al. (2024), que destacam a qualificação profissional como elemento essencial para o desenvolvimento de ações educativas, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e a mobilização comunitária no enfrentamento da dengue, sendo a educação em saúde um componente central para a prevenção e controle da doença.

5.2.2 Conhecimentos e Atitudes Práticas dos Enfermeiros

Sobre o **conhecimento dos enfermeiros acerca dos principais sintomas da dengue**, verificou-se elevado nível de reconhecimento clínico da doença. Conforme apresentado no Gráfico 04, todos os participantes (100%) identificaram corretamente febre alta e manchas na pele como sintomas característicos da dengue, enquanto a dor muscular foi reconhecida por 97,7% dos respondentes.

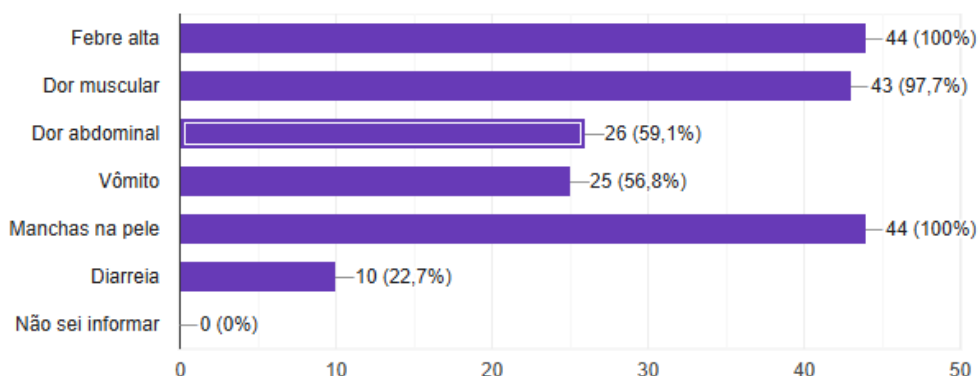


Gráfico 04 - Conhecimento dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre os principais sintomas da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Outros sintomas também foram amplamente identificados, como dor abdominal (59,1%) e vômito (56,8%). Além disso, a diarreia foi mencionada por 22,7% dos participantes, refletindo o reconhecimento de manifestações menos frequentes da doença. No entanto, não houve registros da opção “não sei informar”, o que revela elevado nível de conhecimento dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde quanto aos sinais e sintomas da dengue, o que é fundamental para a identificação precoce dos casos, o manejo adequado, o encaminhamento oportuno dos usuários no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) e a organização das ações de vigilância epidemiológica. Os estudos de Franco et al. (2022) também demonstraram resultados semelhantes.

Já sobre às **ações reconhecidas como fundamentais para a prevenção e o controle da dengue na Atenção Primária à Saúde**, observou-se ampla compreensão da necessidade de uma abordagem integrada. Conforme apresentado na Gráfico 05, a grande maioria dos enfermeiros participantes (93,2%) assinalou a opção “todas as anteriores”, indicando o reconhecimento de que a orientação à população, a eliminação de focos do mosquito, o diagnóstico precoce com encaminhamento adequado e a integração com os Agentes de Combate às Endemias são ações complementares e indispensáveis no enfrentamento da dengue.

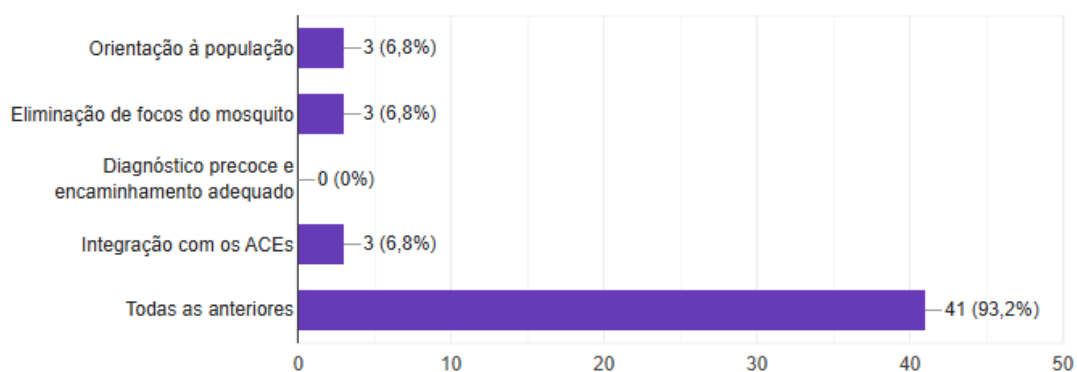


Gráfico 05 - Ações reconhecidas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde como fundamentais para a prevenção e o controle da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Uma parcela reduzida dos respondentes selecionou, isoladamente, ações como orientação à população, eliminação de focos ou integração com os ACEs (6,8% cada). Porém, não houve registros da opção referente ao diagnóstico precoce e encaminhamento adequado de forma isolada. Pode-se concluir que os enfermeiros da APS reconhecem a complexidade do controle da dengue e a importância da articulação entre ações assistenciais, educativas e de

vigilância em saúde.

Macêdo e Bispo Júnior (2024b) destacam a Estratégia Saúde da Família como eixo estruturante das ações de enfrentamento das arboviroses, integrando assistência, vigilância e mobilização comunitária no território.

Sobre as **estratégias utilizadas pelos enfermeiros para orientar a população sobre a eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti***, observou-se diversidade de abordagens educativas. Conforme apresentado no Gráfico 06, a orientação durante visitas domiciliares foi a estratégia mais frequentemente mencionada (70,5%), apontando a valorização do contato direto com as famílias no território.

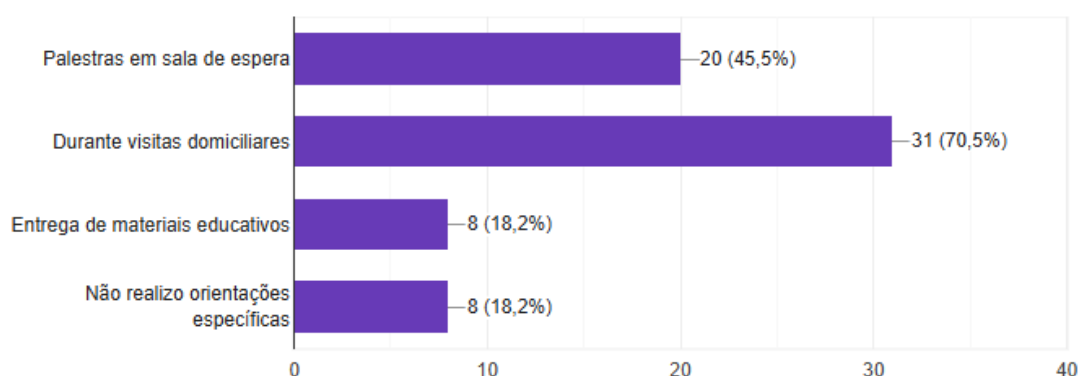


Gráfico 06 - Estratégias utilizadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para orientar a população sobre a eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Além disso, as palestras em sala de espera também foram relatadas por uma parcela dos participantes (45,5%), configurando-se como importante espaço para ações educativas coletivas. A entrega de materiais educativos foi referida por 18,2% dos enfermeiros. Uma parcela dos respondentes (18,2%) informou não realizar orientações específicas sobre a eliminação de criadouros, o que aponta para a necessidade de fortalecer e padronizar as ações educativas no âmbito da APS.

Um estudo realizado por Firmino e Sousa (2023) apontou a educação em saúde como estratégia central no enfrentamento da dengue, desenvolvida em diferentes espaços do território e fundamentada no diálogo e na interação com a comunidade. Ainda destacou o predomínio das visitas domiciliares reforçando a importância da abordagem territorial e da identificação de fatores socioambientais relacionados à proliferação do vetor. Em contrapartida, a ausência de orientações específicas por parte de alguns profissionais indica fragilidades na padronização das ações educativas, revelando a necessidade de fortalecer a educação permanente, a integração com os Agentes de Combate às Endemias e a articulação

intersetorial na prevenção e controle da dengue.

Analisando a **frequência com que o tema dengue é abordado nas atividades desenvolvidas na unidade de saúde** (Gráfico 07), observou-se que essa temática não é trabalhada de forma sistemática pela maioria dos enfermeiros, pois mais da metade dos participantes (59,1%) relatou abordar o tema raramente, enquanto 22,7% informaram fazê-lo de forma mensal. Além disso, apenas 9,1% dos enfermeiros relataram abordar a dengue semanalmente. Igual percentual (9,1%) informou nunca abordar o tema nas atividades da unidade, indicando que, embora os enfermeiros reconheçam a importância da dengue e realizem orientações pontuais, a abordagem do tema ainda ocorre de forma esporádica, sugerindo a necessidade de maior institucionalização das ações educativas e preventivas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (Macêdo e Bispo Júnior, 2024b).

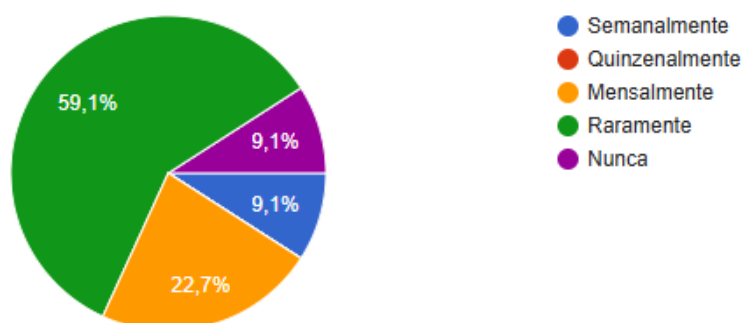


Gráfico 07 - Frequência com que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde abordam o tema dengue nas atividades da unidade de saúde. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Numa outra questão, sobre a **utilização de materiais educativos atualizados nas ações de educação em saúde**, observou-se que a maioria dos enfermeiros participantes não utiliza regularmente esse tipo de recurso. O Gráfico 08 mostra que 63,6% dos respondentes informaram não utilizar materiais educativos atualizados, enquanto 36,4% relataram fazer uso desses materiais em suas práticas educativas.

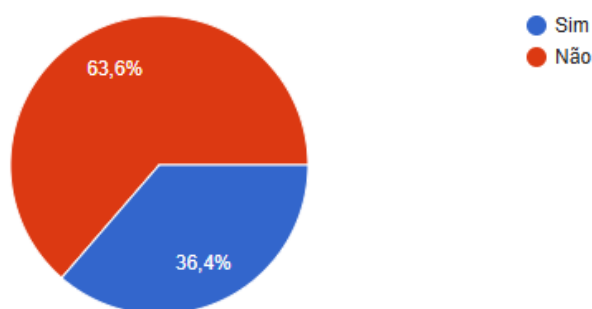


Gráfico 08 - Utilização de materiais educativos utilizados pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Recife, 2025.

Primária à Saúde nas ações de educação em saúde. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Mediante o exposto, observa-se uma limitação importante no suporte pedagógico das ações de educação em saúde desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde, o que pode comprometer a efetividade das orientações fornecidas à população. Além disso, a baixa utilização de materiais atualizados reforça a necessidade de investimentos institucionais na produção, atualização e disponibilização de recursos educativos, bem como na capacitação dos profissionais para seu uso sistemático nas ações de prevenção e controle da dengue.

Rocha, Silva e Nascimento (2025) reforçam o uso de tecnologias educativas e materiais didáticos como fundamentais para qualificar as intervenções de enfermagem e fortalecer o engajamento comunitário no controle da dengue.

O Gráfico 09 apresenta os resultados das questões referentes às **orientações fornecidas pelos enfermeiros à população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue**. Observou-se predominância de ações educativas voltadas à organização e à limpeza dos espaços domiciliares e comunitários. A maioria dos participantes (88,6%) relatou orientar a população quanto à limpeza de terrenos baldios e quintais, enquanto 79,5% destacaram a recomendação do descarte correto de lixo e materiais recicláveis.

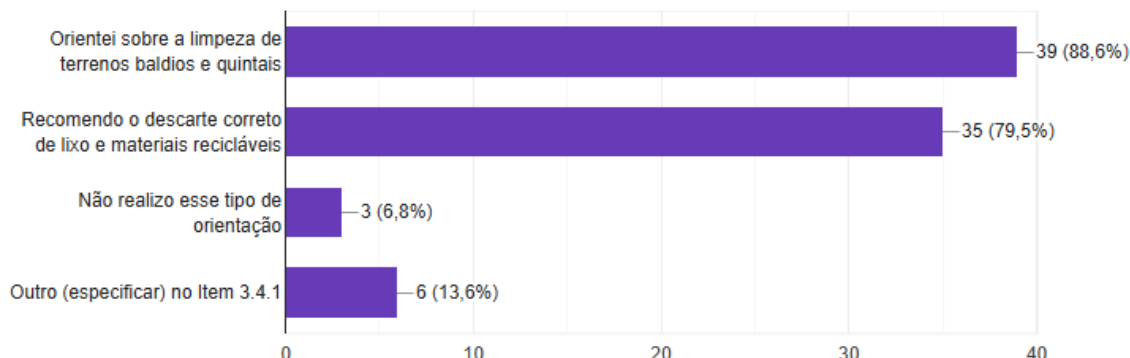


Gráfico 09 - Orientações realizadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde à população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Além disso, apenas uma parcela reduzida dos enfermeiros (6,8%) informou não realizar esse tipo de orientação, indicando, de modo geral, que as ações educativas relacionadas ao ambiente limpo estão presentes na prática da maioria dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, sendo possível observar que esses achados demonstram o reconhecimento, por parte dos enfermeiros, da importância do manejo ambiental como estratégia fundamental para a prevenção da dengue no território.

Já no campo “outro – especificar”, os enfermeiros detalharam orientações ambientais mais específicas e direcionadas às condições encontradas nos domicílios, uma vez que as respostas apresentaram ações relacionadas ao manejo adequado da água, como cuidados com o armazenamento, limpeza periódica de caixas d’água e calhas, cobertura de depósitos e eliminação de recipientes que acumulam água.

Também foram mencionadas orientações voltadas à eliminação de criadouros domésticos, incluindo a retirada de pneus, garrafas, latas, cascas de ovos e recipientes em quintais, assim como também a substituição de plantas cultivadas em água por terra. Diante do exposto é possível observar que esses relatos demonstram que as orientações fornecidas pelos enfermeiros, quando realizadas, tendem a ser adaptadas à realidade do domicílio, reforçando o papel da APS na promoção de práticas ambientais saudáveis e na prevenção da dengue.

Os dados obtidos neste estudo demonstram que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde realizam, de forma predominante, orientações à população voltadas à limpeza dos ambientes domiciliares e comunitários, ao descarte adequado de resíduos e ao manejo correto da água, reconhecendo o ambiente como um determinante central na prevenção da dengue.

Nesse sentido, tais evidências convergem com o estudo de Lima et al. (2024), que destacam o papel da enfermagem na educação em saúde comunitária, especialmente por meio de ações educativas voltadas à eliminação de criadouros e à promoção de mudanças comportamentais que contribuam para o controle do *Aedes aegypti*. Ademais, a adaptação das orientações às condições específicas dos domicílios reforça a abordagem territorial e socioambiental da Atenção Primária à Saúde, reforçando o protagonismo do enfermeiro na identificação de vulnerabilidades ambientais e na promoção de práticas saudáveis.

Já no que se refere à **percepção dos enfermeiros acerca da melhoria das condições ambientais como medida preventiva para o controle da dengue durante as ações em saúde**, observou-se consenso entre os participantes, uma vez que a totalidade dos respondentes (100%) considerou que a melhoria das condições ambientais constitui uma estratégia preventiva fundamental para o controle da dengue.

Sendo assim, observa-se que esse resultado demonstra que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde reconhecem a dengue como um agravo fortemente relacionado aos determinantes ambientais, reforçando a importância de ações intersetoriais, educação ambiental e promoção de ambientes saudáveis no território como componentes essenciais das estratégias de prevenção da doença. O estudo de Chaves et al. (2024) também aponta o

reconhecimento, por parte dos profissionais de saúde, da relação direta entre a ocorrência da dengue e os determinantes ambientais, como saneamento inadequado, acúmulo de resíduos e organização do espaço domiciliar e urbano.

Sobre a **suficiência de sua capacitação atual para atuar na prevenção e controle da dengue**, verificou-se uma distribuição equilibrada entre as respostas. Conforme apresentado no Gráfico 10, 52,3% dos participantes relataram não considerar suficiente sua capacitação atual, enquanto 47,7% afirmaram considerá-la suficiente.

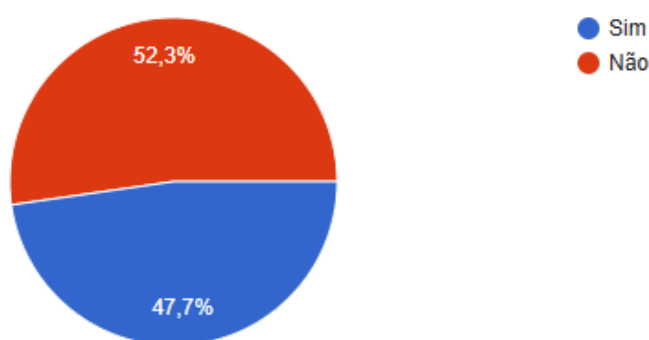


Gráfico 10 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a suficiência da capacitação atual para atuar na prevenção e controle da dengue. Recife, 2025.
Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Diante disso, é possível observar que esse resultado indica a existência de lacunas percebidas na formação e atualização profissional de parte significativa dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, indicando a necessidade de investimentos contínuos em processos de educação permanente. Além disso, a percepção de insuficiência da capacitação pode impactar a efetividade das ações de prevenção e controle da dengue, reforçando a importância de estratégias formativas alinhadas às demandas do território e às práticas intersetoriais de saúde ambiental.

Estes resultados encontram interface com o estudo de Macêdo e Bispo Júnior (2024b), uma vez que identificaram fragilidades na atuação da Estratégia Saúde da Família frente às arboviroses, associadas à sobrecarga de trabalho, limitações estruturais e insuficiente qualificação profissional.

Analisando as questões referentes aos **temas considerados prioritários para futuras capacitações**, os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde apontaram a necessidade de aprofundamento em conteúdos que integrem aspectos clínicos, educativos, ambientais e interprofissionais. Como apresentado no Gráfico 11, o fortalecimento da integração com os Agentes de Combate às Endemias (ACEs) foi o tema mais citado (86,4%), seguido pelas

estratégias de educação em saúde (79,5%) e pelo diagnóstico clínico e manejo dos casos de dengue (72,7%).

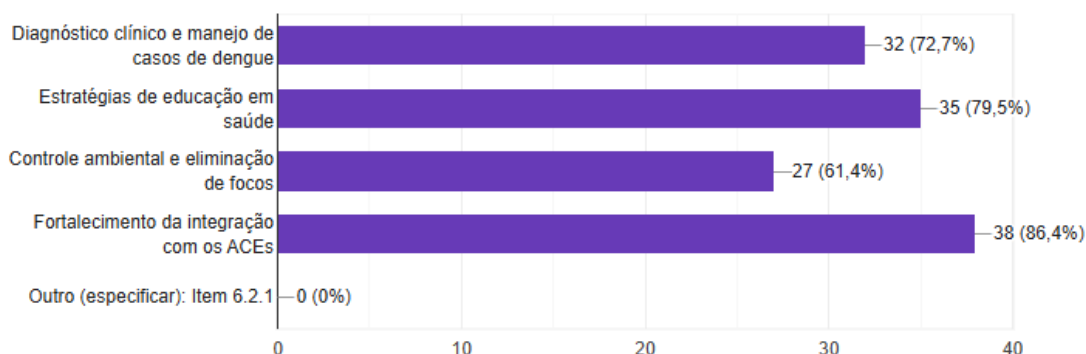


Gráfico 11 - Temas considerados prioritários pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para futuras capacitações relacionadas à prevenção e controle da dengue. Recife, 2025.
Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O controle ambiental e a eliminação de focos do mosquito também foram apontados como prioritários por 61,4% dos participantes, o que demonstra que os enfermeiros reconhecem a necessidade de capacitações que ultrapassem o enfoque exclusivamente clínico, incorporando abordagens socioambientais, educativas e de articulação intersetorial, fundamentais para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da dengue no território.

No âmbito dos temas apontados como prioritários para futuras capacitações, este estudo demonstra que os enfermeiros reconhecem a necessidade de uma formação ampliada, que articule dimensões clínicas, educativas, ambientais e interprofissionais no enfrentamento da dengue. Tal compreensão foi também observada por Silva et al. (2025), uma vez que os autores destacam que a efetividade das ações de enfrentamento da dengue depende de uma prática assistencial qualificada, aliada à vigilância em saúde, ao trabalho intersetorial e à implementação de estratégias educativas voltadas à eliminação de criadouros, reforçando que a atuação do enfermeiro não se restringe ao cuidado clínico, exigindo capacitação contínua para fortalecer a articulação com outros profissionais e com a comunidade.

5.2.3 Identificação dos Fatores Socioambientais Relacionados à Proliferação do *Aedes aegypti* pelos Enfermeiros

Tratando-se dos **fatores socioambientais associados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e ao aumento dos casos de dengue na região**, observou-se amplo reconhecimento, por parte dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, da influência de múltiplas vulnerabilidades ambientais e sociais. Conforme apresentado no Gráfico 12, todos

os participantes (100%) indicaram o acúmulo de lixo domiciliar e resíduo sólidos como fator determinante para a proliferação do vetor.

Além disso, também foram amplamente reconhecidos a presença de terrenos baldios sem manutenção (97,7%), o armazenamento inadequado de água em recipientes abertos (97,7%), as áreas com alagamentos frequentes (95,5%) e a falta de saneamento básico (água e esgoto) (93,2%). Outros fatores relevantes incluíram o aumento das chuvas e enchentes (90,9%), às condições inadequadas das moradias (habitações precárias) (88,6%), o esgotamento sanitário precário (88,6%), a presença de imóveis fechados ou abandonados (86,4%) e a baixa participação da comunidade nas ações de controle da dengue (86,4%).

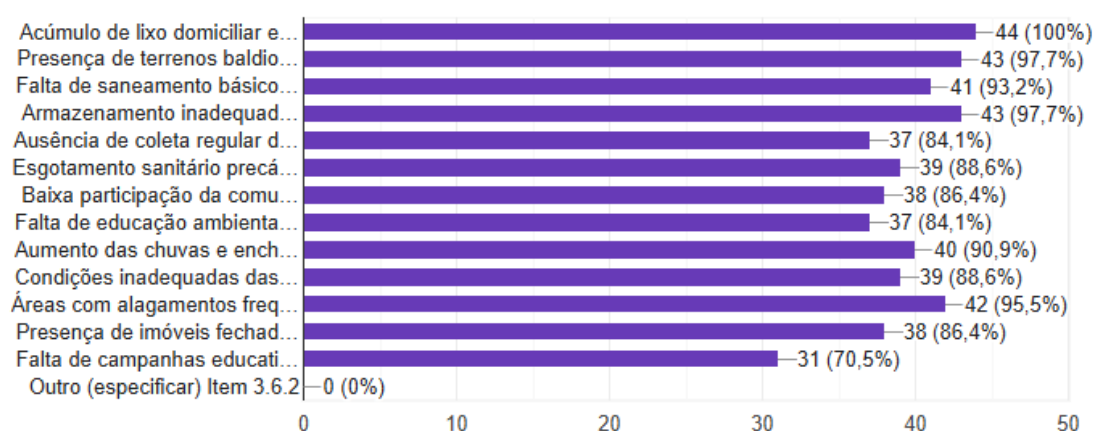


Gráfico 12 - Fatores socioambientais associados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e ao aumento dos casos de dengue na percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A ausência de coleta regular de resíduos (84,1%), a falta de educação ambiental da população (84,1%) e a falta de campanhas educativas regulares (70,5%) também foram apontadas, demonstrando que os enfermeiros compreendem a dengue como um agravo fortemente relacionado às condições socioambientais do território, reforçando, assim, a necessidade de estratégias intersetoriais que integrem ações de saúde, saneamento, gestão ambiental e participação comunitária para o enfrentamento da doença.

Já no campo “outro – especificar”, foi mencionada ainda a influência do desmatamento, do desequilíbrio ecológico e da desigualdade social como fatores associados à proliferação do mosquito e ao aumento dos casos de dengue. Embora essa resposta tenha sido pontual, ela amplia a compreensão do fenômeno, indicando que processos macroambientais e sociais também podem interferir na dinâmica de transmissão da doença, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioambiental.

Com isso, observa-se amplo reconhecimento, por parte dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, da influência dos determinantes socioambientais na proliferação do *Aedes aegypti* e no aumento dos casos de dengue. Diante disso, esse resultado está alinhado ao estudo de Bezerra e Matos (2023), que destacam a associação entre a doença e fatores como manejo inadequado de resíduos, armazenamento de água, urbanização desordenada, condições precárias de moradia e desigualdades sociais, reforçando a natureza complexa e multifatorial da dengue.

De modo semelhante, Macêdo e Bispo Júnior (2024b) revelam que os profissionais da Estratégia Saúde da Família compreendem a dengue como um problema territorial, relacionado às vulnerabilidades sociais e ambientais, destacando a necessidade de ações intersetoriais que integrem saúde, saneamento, educação e gestão ambiental, uma vez que o reconhecimento dos fatores socioambientais pelos enfermeiros reforça o papel estratégico da Atenção Primária na promoção da saúde, na educação ambiental e na articulação com a comunidade.

Voltado aos **fatores ambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na área de atuação dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde**, observou-se predominância de fatores associados à precariedade das condições ambientais e sociais do território. O acúmulo de lixo foi o fator mais frequentemente apontado (88,6%), seguido pelas condições precárias de moradia (81,8%), pela presença de terrenos baldios (79,5%) e pela falta de saneamento básico (77,3%) (Gráfico 13).

Sendo assim, percebe-se que os enfermeiros reconhecem a influência direta das condições ambientais desfavoráveis na manutenção dos focos do vetor, reforçando a compreensão da dengue como um agravo relacionado aos determinantes sociais e ambientais da saúde (Morschbacher et al., 2026).

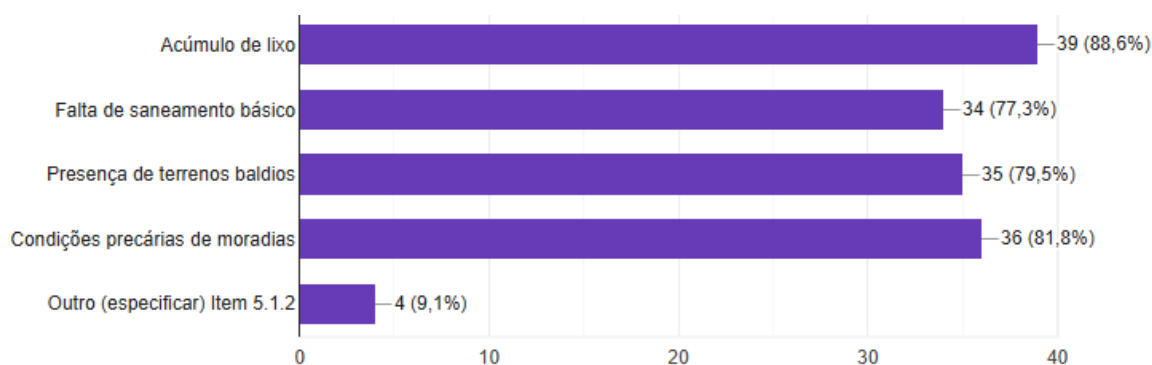


Gráfico 13 - Fatores ambientais associados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Já no campo “outro – especificar”, os participantes ampliaram a análise ao mencionar fatores como a presença de áreas de armazenamento de resíduos para reciclagem, que favorecem o acúmulo de lixo; áreas com alagamentos recorrentes, especialmente em regiões próximas a rios; abastecimento irregular de água, que leva ao armazenamento contínuo em recipientes inadequados; além de aspectos sociais como baixa escolaridade e vulnerabilidade social. Diante disso, esses relatos indicam que, além dos fatores ambientais imediatos, os enfermeiros reconhecem a influência de contextos socioeconômicos mais amplos na dinâmica de proliferação do mosquito e na persistência da dengue no território.

A investigação conduzida demonstrou que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde reconhecem de forma consistente a influência dos determinantes ambientais e sociais na proliferação do *Aedes aegypti*, destacando o acúmulo de lixo, as condições precárias de moradia, a presença de terrenos baldios e a ausência de saneamento básico como fatores centrais no território. Almeida, Cota e Rodrigues (2020) afirmam que a urbanização desordenada e a deficiência estrutural das cidades brasileiras criam condições favoráveis à manutenção de criadouros e à persistência das arboviroses. Ainda de acordo com os referidos autores, a disposição inadequada de resíduos sólidos, a insuficiência na coleta de lixo e a presença de áreas degradadas contribuem diretamente para a formação de ambientes propícios à reprodução do vetor, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioespacial.

Nesse sentido, observa-se que o reconhecimento das condições precárias de moradia e da falta de saneamento básico, como elementos determinantes, reforça a relação entre desigualdade social e risco de adoecimento. Observa-se, ainda, que os enfermeiros da APS apresentaram uma compreensão ampliada da dengue como agravo associado aos determinantes sociais e ambientais da saúde, alinhando-se ao conceito de saúde urbana defendido por Almeida Cota e Rodrigues (2020), que reforçam que os impactos da urbanização mal planejada repercutem diretamente na dinâmica do processo saúde-doença.

Além disso, no que se refere à **contribuição das ações de educação ambiental para o controle da dengue**, observou-se consenso entre os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, tendo em vista que 100% dos participantes afirmaram acreditar que as ações de educação ambiental contribuem efetivamente para o controle da dengue.

. Diante do exposto, observa-se que esse resultado confirma que os enfermeiros reconhecem a educação ambiental como uma estratégia fundamental no enfrentamento da

dengue, especialmente por seu potencial de promover mudanças de comportamento, estimular a corresponsabilização da comunidade e fortalecer práticas sustentáveis no território. Além disso, tal percepção reforça a importância da incorporação sistemática de ações educativas ambientais no âmbito da Atenção Primária à Saúde, de forma integrada às demais estratégias de vigilância e controle vetorial. Heyrani et al. (2024) demonstram que intervenções educativas, tanto em nível comunitário quanto organizacional, estão associadas ao aumento do conhecimento, à mudança de comportamento e à redução de criadouros do *Aedes aegypti*, produzindo resultados sustentáveis no controle das arboviroses.

Já no que diz respeito às **estratégias ambientais abordadas pelos enfermeiros nas orientações à comunidade**, observou-se predominância de ações voltadas ao manejo ambiental domiciliar. A limpeza de quintais e terrenos foi a estratégia mais frequentemente mencionada (79,5%), seguida pela manutenção de caixas d'água tampadas (72,7%) e pelo descarte correto de lixo (68,2%) (Gráfico 14).

Uma pequena parcela dos enfermeiros (9,1%) relatou não realizar esse tipo de orientação, indicando que, embora a maioria incorpore estratégias ambientais em suas práticas educativas, ainda existem lacunas na sistematização dessas ações no âmbito da Atenção Primária à Saúde, o que reforça o papel do enfermeiro como agente estratégico na promoção de práticas ambientais saudáveis e na prevenção da dengue no território.

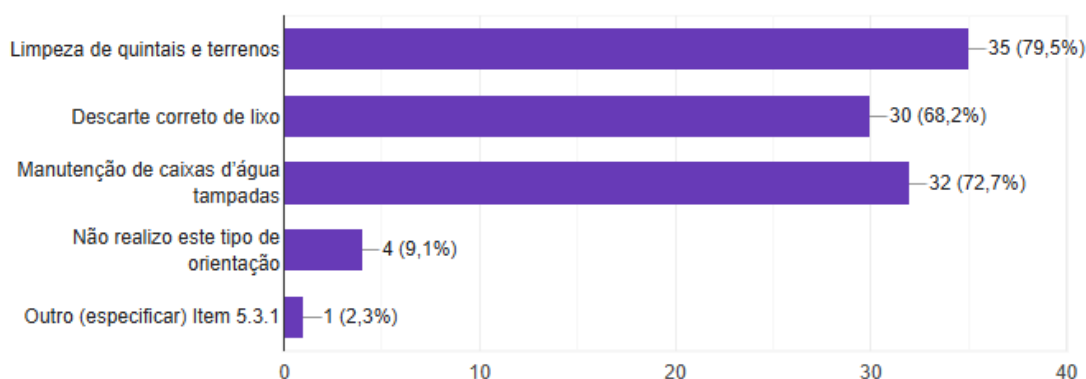


Gráfico 14 - Estratégias ambientais abordadas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde nas orientações à comunidade para prevenção da dengue. Recife, 2025.
Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Já no campo “outro – especificar”, foi mencionada pontualmente a adoção de estratégias ambientais adicionais, o que indica que, embora existam iniciativas complementares, estas ainda não se apresentam de forma expressiva entre os participantes, reforçando a necessidade de ampliação e diversificação das abordagens ambientais nas ações educativas desenvolvidas na comunidade.

As evidências deste estudo indicam que intervenções educativas voltadas ao manejo ambiental domiciliar constituem estratégia central no controle da dengue. Heyrani et al. (2024) destacam que ações como eliminação de criadouros, controle de recipientes com água parada, manejo adequado de resíduos sólidos e mobilização comunitária apresentam resultados positivos na redução de índices vetoriais e na promoção de mudanças comportamentais sustentáveis. A predominância de orientações relacionadas à limpeza de quintais, manutenção de caixas d'água tampadas e descarte correto do lixo reforça o papel do enfermeiro da Atenção Primária à Saúde como agente estratégico na promoção de práticas ambientais saudáveis.

A **relação entre o meio ambiente e a propagação da dengue** mostrou que os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde reconhecem majoritariamente a influência direta dos fatores ambientais na dinâmica de transmissão da doença. O Gráfico 15 mostra que quase a totalidade dos participantes (97,7%) indicou que o acúmulo de lixo e a falta de saneamento básico favorecem a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*.

Além disso, mais da metade dos enfermeiros (54,5%) apontou o aumento das chuvas como um importante fator ambiental associado à proliferação do vetor, sendo que, apenas um participante (2,3%) relatou não perceber relação significativa entre o meio ambiente e a propagação da dengue, enquanto nenhum dos respondentes declarou desconhecer essa relação. Diante desses resultados, observa-se um elevado nível de compreensão, por parte dos enfermeiros, acerca dos determinantes ambientais da dengue, reforçando a centralidade das ações ambientais e de saneamento no controle da doença.

Neste contexto, Franco et al. (2021) constataram que enfermeiros da Atenção Primária à Saúde reconhecem a relação entre fatores socioambientais e a ocorrência das arboviroses e destacam, ainda, que condições como crescimento urbano desordenado, deficiência no saneamento básico, manejo inadequado de resíduos sólidos e fatores climáticos influenciam diretamente na dinâmica de transmissão dessas doenças.

Dessa forma, o elevado percentual de enfermeiros que associaram o acúmulo de lixo, a falta de saneamento e o aumento das chuvas à proliferação do *Aedes aegypti* reforça a compreensão da dengue como um agravo fortemente relacionado aos determinantes ambientais da saúde, demonstrando a necessidade de ações intersetoriais e educativas no território.

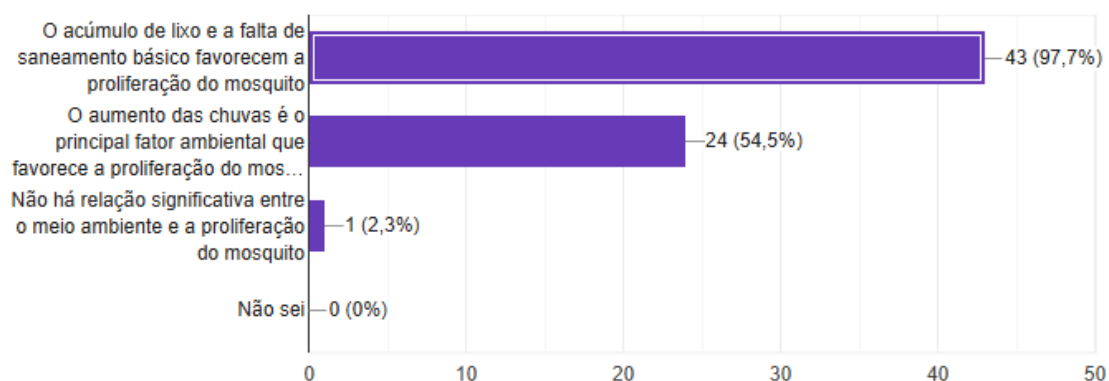


Gráfico 15 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a relação entre o meio ambiente e a propagação da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No que diz respeito ao **impacto das condições ambientais, como o saneamento básico e a limpeza pública, na ocorrência de focos do mosquito *Aedes aegypti***, verificou-se consenso absoluto entre os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, com 100% dos participantes afirmando que condições ambientais ruins aumentam significativamente a ocorrência de focos do mosquito, reforçando, assim, a compreensão da dengue como um agravo fortemente relacionado aos determinantes socioambientais, evidenciando a necessidade de ações educativas articuladas a investimentos estruturais e políticas públicas intersetoriais no território.

A importância de investimentos em saneamento básico, limpeza urbana e políticas públicas intersetoriais como estratégias fundamentais para a redução dos focos do vetor e, consequentemente, para o controle da doença. Costa et al. (2020) destacam a influência direta das condições ambientais e climáticas na proliferação do *Aedes aegypti*, enfatizando que ambientes com lixo a céu aberto, infraestrutura urbana precária e saneamento insuficiente favorecem a manutenção dos criadouros do vetor.

Quanto à **importância da educação ambiental no combate à dengue**, observou-se unanimidade entre os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde, com 100% dos participantes afirmando acreditar que a educação ambiental é essencial para o enfrentamento da dengue. Sendo assim, esse resultado revela que os enfermeiros reconhecem a educação ambiental como um eixo estruturante das ações de prevenção, por seu potencial de promover mudanças de comportamento, fortalecer a participação comunitária e estimular práticas sustentáveis no território. Além disso, a unanimidade observada reforça a necessidade de incorporação sistemática da educação ambiental nas estratégias da Atenção Primária à Saúde, de forma integrada às ações de vigilância epidemiológica e controle vetorial.

Nesse sentido, Magalhães, Souza e Silva (2022) destacam a educação ambiental como elemento fundamental na promoção da saúde na Atenção Primária. Segundo os autores, a relação entre saúde e meio ambiente é amplamente reconhecida pelos profissionais da Estratégia Saúde da Família, sendo a educação ambiental considerada uma ferramenta essencial para estimular a reflexão crítica da população sobre as condições do território e promover mudanças de comportamento. Também apontam que, apesar desse reconhecimento, ainda existem lacunas na incorporação sistemática dessa temática nas práticas cotidianas dos serviços de saúde, evidenciando a necessidade de fortalecimento das ações educativas e de capacitação profissional para a promoção da saúde ambiental.

5.2.4. Percepção dos Enfermeiros sobre a Capacitação e Integração da Equipe

Quanto à **frequência de realização de reuniões ou troca de informações entre os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e os Agentes de Combate às Endemias**, verificou-se baixa institucionalização dessa articulação no cotidiano dos serviços. O Gráfico 16 mostra que a maioria dos participantes (59,1%) relatou nunca realizar reuniões ou trocas de informações com os ACEs, enquanto 34,1% informaram que essa interação ocorre de forma esporádica.

Verifica-se que uma parcela reduzida dos enfermeiros relatou a realização dessa interação de forma mensal ou semanal, indicando que a comunicação entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde ainda ocorre de maneira pontual e não sistematizada. Dessa forma, é possível observar fragilidades na articulação interprofissional, o que pode comprometer o planejamento integrado e a efetividade das ações de prevenção e controle da dengue no território.

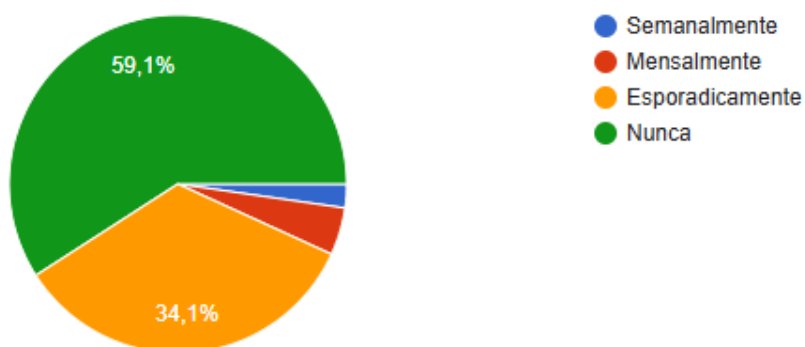


Gráfico 16 - Frequência de realização de reuniões ou troca de informações entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e os Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

As fragilidades identificadas dialogam com o estudo de Facchini et al. (2025), que destacam que, apesar das diretrizes normativas do Sistema Único de Saúde, a integração entre Vigilância em Saúde e Estratégia Saúde da Família ainda enfrenta obstáculos estruturais, como fragmentação institucional, escassez de recursos e ausência de mecanismos organizacionais. Tal integração favorece o planejamento conjunto. Sob essa perspectiva, a comunicação irregular entre os serviços compromete o compartilhamento oportuno de informações epidemiológicas e a organização das ações territoriais, podendo reduzir a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue.

Analizando a **percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a possibilidade de aprimoramento da integração com os Agentes de Combate às Endemias**, observou-se que uma ampla maioria dos respondentes (95,5%) considerou que a integração entre enfermeiros e ACEs pode ser melhorada, enquanto apenas uma parcela reduzida (4,5%) avaliou que não há necessidade de aprimoramento (Gráfico 17).

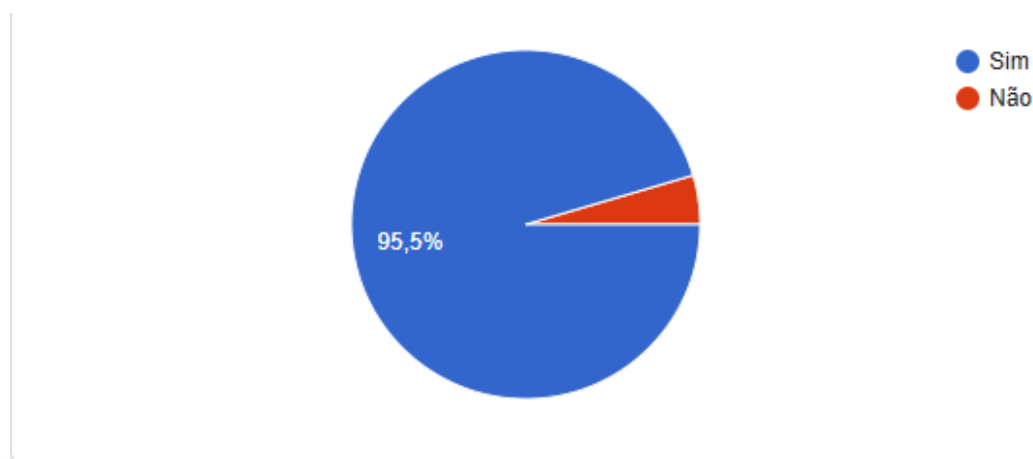


Gráfico 17 - Percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a possibilidade de melhoria da integração com os Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Sendo assim, esse resultado reforça os achados relativos à baixa frequência de reuniões e trocas de informações identificadas anteriormente, apontando que, além de pouco sistematizada, a integração existente é reconhecida pelos próprios profissionais como passível de fortalecimento. Além disso, os dados apontam para a necessidade de estratégias institucionais que promovam maior articulação entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde, visando ao planejamento conjunto e à maior efetividade das ações de prevenção e controle da dengue no território. Ainda é possível observar, desse consenso, a necessidade de aprimoramento da integração com os Agentes de Combate às Endemias,

reforçando a compreensão da dengue como um agravo de natureza complexa, que exige ações articuladas entre assistência e vigilância.

Assim sendo, Facchini et al. (2025) destacaram a integração entre Vigilância em Saúde e Estratégia Saúde da Família como elemento essencial para fortalecer o Sistema Único de Saúde e qualificar o enfrentamento das arboviroses, apesar da persistência de entraves relacionados à fragmentação das ações, limitações estruturais e escassez de recursos. Acrescentam, ainda, que o reconhecimento, por parte dos profissionais, da necessidade de fortalecer essa articulação aponta lacunas ainda existentes na organização do processo de trabalho, como a baixa sistematização de reuniões, a limitada troca de informações e a ausência de planejamento conjunto.

Já no que concerne às **dificuldades percebidas pelos enfermeiros para o fortalecimento da integração com os Agentes de Combate às Endemias**, observou-se predominância de entraves de natureza organizacional e institucional. A falta de comunicação sistematizada foi a dificuldade mais frequentemente mencionada (72,7%), seguida pelo excesso de demandas de trabalho (65,9%) e pela falta de protocolos definidos para a integração entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde (63,6%) (Gráfico 18).

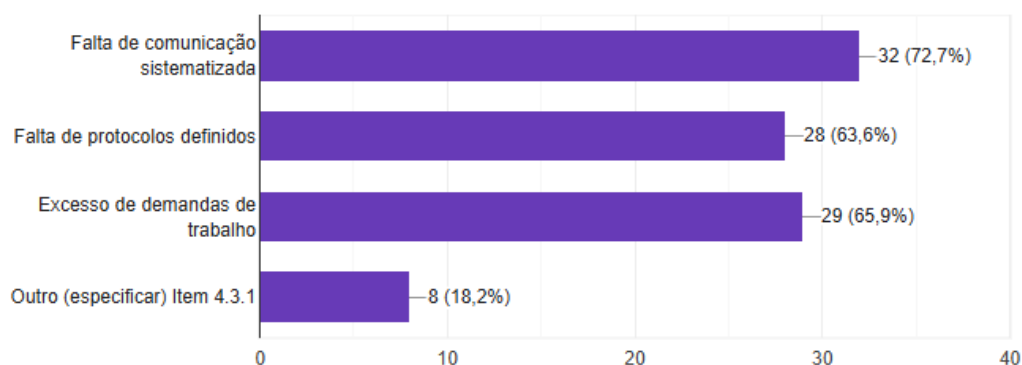


Gráfico 18 - Dificuldades percebidas pelos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde para o fortalecimento da integração com os Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.
Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Diante disso, observa-se que a fragilidade da integração não decorre apenas de iniciativas individuais, mas está relacionada à ausência de fluxos formais, à sobrecarga de trabalho e à falta de normativas que orientem o planejamento conjunto das ações, onde tal cenário pode comprometer a articulação interprofissional e a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue no território.

Já no campo “outro – especificar”, os enfermeiros aprofundaram as dificuldades relacionadas à integração com os ACEs, destacando a ausência de vínculo formal desses

profissionais com as equipes da Estratégia Saúde da Família, uma vez que os agentes possuem coordenação e supervisão próprias e, frequentemente, não estão lotados nas unidades de saúde da família.

As respostas revelaram que muitos ACEs utilizam espaços externos às USF como ponto de apoio, o que limita a participação em reuniões de equipe e dificulta a troca de informações com os profissionais da APS. Além disso, também foi mencionada a inexistência de rotinas regulares de reuniões entre ACEs, supervisores e equipes multiprofissionais, bem como a percepção de desarticulação entre a atuação da APS, da Vigilância em Saúde e do Programa de Saúde Ambiental. Por fim, observa-se que esses relatos reforçam que a integração entre enfermeiros e ACEs ocorre de forma incipiente, carecendo de mecanismos institucionais que favoreçam a comunicação, o planejamento conjunto e a corresponsabilização pelas ações no território.

As evidências deste estudo demonstraram que as dificuldades para o fortalecimento da integração entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e Agentes de Combate às Endemias estão relacionadas, sobretudo, a entraves organizacionais e institucionais, como a ausência de comunicação sistematizada, a sobrecarga de trabalho e a inexistência de protocolos formais que orientem a articulação entre APS e Vigilância em Saúde, resultados esses que convergem com o estudo de Pereira, Picoli e Cazola (2021), que identificaram que a integração entre ACE e equipes da Estratégia Saúde da Família ocorre de forma incipiente, marcada por comunicação predominantemente informal, fragilidade na institucionalização dos fluxos de trabalho e limitações no planejamento conjunto das ações no território. Além disso, assim como observado na presente pesquisa, os autores destacam que a inserção do ACE na rotina das equipes da ESF ainda não se encontra plenamente consolidada, o que compromete a articulação interprofissional e a efetividade das ações de controle do *Aedes aegypti*.

5.2.5 Caracterização Sociodemográfica dos Agentes de Saúde Ambiental Combate às Endemias (ASACEs)

Participaram do estudo 86 Agentes de Combate às Endemias, vinculados ao Distrito Sanitário V do município do Recife-PE. No que se refere ao **tempo de atuação profissional**, observou-se predominância de profissionais com ampla experiência no exercício da função. Pode-se verificar no Gráfico 19, que a maioria dos participantes (67,4%) informou atuar como Agente de Combate às Endemias há mais de dez anos, indicando um quadro profissional com

trajetória consolidada nas ações de vigilância e controle vetorial.

Além disso, 25,6% dos respondentes relataram tempo de atuação entre um e cinco anos, enquanto 7,0% informaram atuar na função entre seis e dez anos. Não foram registrados participantes com menos de um ano de atuação profissional. Onde esses dados indicam que o grupo investigado é composto majoritariamente por profissionais experientes, o que pode contribuir positivamente para a execução das ações de prevenção e controle da dengue no território, bem como para a consistência e a confiabilidade das informações fornecidas no estudo.

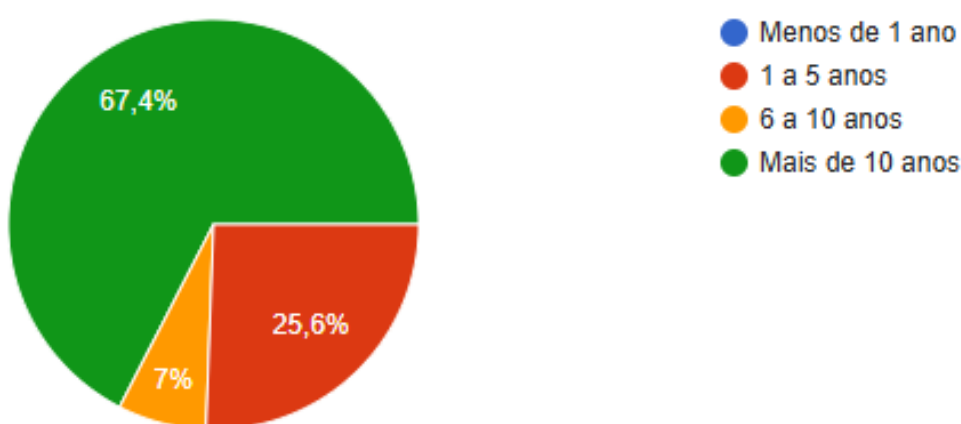


Gráfico 19 – Tempo de atuação profissional dos Agentes de Combate às Endemias participantes do estudo. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No que se refere ao tempo de atuação profissional dos agentes de combate às endemias, os estudos de Bastos, Moreira e Moreira-Jr (2024), mostraram que 58,3% dos agentes de combate às endemias afirmaram ter mais de 10 anos de experiência, sendo o alto nível de experiência profissional considerado um aspecto positivo uma vez que pode contribuir para a eficácia das ações e controle da dengue.

Já sobre a **formação profissional**, observou-se predominância expressiva de Agentes de Combate às Endemias com formação específica na área de atuação, com 98,8% dos participantes declarando possuir formação específica para o exercício das atividades de vigilância e controle de endemias, revelando que o grupo investigado é composto majoritariamente por profissionais diretamente vinculados às ações de controle vetorial no território (Gráfico 20).

No que diz respeito à **participação em capacitações específicas sobre prevenção e controle da dengue**, observou-se unanimidade entre os Agentes de Combate às Endemias

participantes do estudo. Todos os respondentes (100%) informaram já ter participado de capacitação específica voltada para a prevenção e o controle da dengue, apontando que esses profissionais possuem formação técnica direcionada às ações de vigilância e controle vetorial.

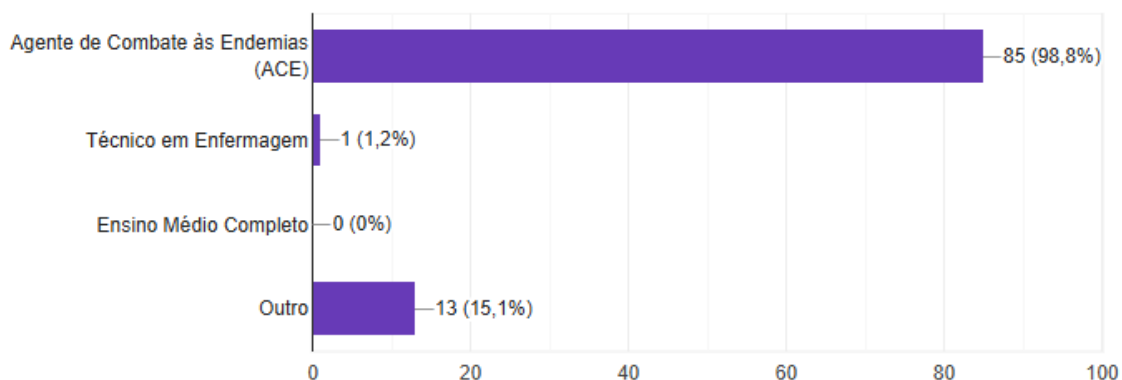


Gráfico 20 – Formação profissional dos Agentes de Combate às Endemias participantes do estudo. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esse resultado reforça a qualificação profissional do grupo investigado, uma vez que a participação universal em capacitações específicas pode contribuir para a padronização das práticas desenvolvidas no território, bem como para a apropriação de conhecimentos técnicos essenciais ao enfrentamento da dengue, fortalecendo as ações de prevenção e controle da doença. Contrariamente aos resultados acima apresentados, os resultados obtidos por Evangelista *et al.* (2019) identificaram fragilidades na qualificação técnica e na formalização dos processos de trabalho dos Agentes de Combate às Endemias, com aprendizagem predominantemente informal e reconhecimento profissional restrito ao plano afetivo. No território investigado, observa-se um cenário distinto, marcado por considerável experiência profissional, formação específica e participação integral em capacitações, indicando avanços institucionais na qualificação desses trabalhadores. Ainda assim, os autores apontam que a construção da identidade profissional dos ACEs permanece atravessada por desafios estruturais e simbólicos inerentes ao controle das arboviroses.

5.2.6 Conhecimentos e Atitudes dos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias (ASACEs)

Com relação ao **conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias acerca do vetor transmissor da dengue**, observou-se unanimidade nas respostas. Todos os participantes (100%) identificaram corretamente o mosquito *Aedes aegypti* como o vetor

responsável pela transmissão da dengue, indicando domínio dos conhecimentos básicos relacionados à cadeia de transmissão da doença. Esse resultado reflete a efetividade das capacitações específicas às quais esses profissionais foram submetidos e é fundamental para a execução adequada das ações de vigilância em saúde, orientação à população e controle vetorial no território. O estudo de SALVI et al., (2021) sobre as percepções de agentes de combate a endemias e da população quanto aos fatores que influenciam na proliferação do mosquito *Aedes aegypti* realizado na cidade de Chapecó (SC) no ano de 2021, observou que os ACE demonstraram ter maior conhecimento técnico acerca do comportamento do vetor.

Quanto ao **conhecimento sobre as formas de transmissão e as medidas de prevenção da dengue**, observou-se elevado nível de reconhecimento entre os participantes, pois a maioria dos ASACEs reconheceu corretamente que a dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti* (100%), que não ocorre transmissão direta de pessoa para pessoa (91,9%) e que a presença de água parada constitui condição essencial para a proliferação do vetor (97,7%).

Analisando os resultados sobre as **medidas de prevenção**, destacaram-se a eliminação de recipientes com água parada (98,8%), a orientação da população quanto aos cuidados domiciliares (95,3%) e o manejo ambiental do peridomicílio (90,7%). Também foram amplamente reconhecidas a integração com a comunidade nas ações preventivas (86,0%) e a realização de ações educativas contínuas (88,4%) (Tabela 1), demonstrando alinhamento com as diretrizes do Ministério da Saúde para o controle da dengue.

Tabela 1 – Conhecimento sobre a dengue e reconhecimento das medidas de prevenção pelos Agentes de Combate às Endemias. Recife-PE, 2025.

Conhecimento sobre a dengue	nº	%	Reconhecimento das medidas de prevenção	nº	%
Reconhece a picada do <i>Aedes aegypti</i> como forma de transmissão	86	100,0	Eliminação de recipientes com água parada	85	98,8
Reconhece que a dengue não é transmitida de pessoa para pessoa	79	91,9	Orientação da população quanto aos cuidados domiciliares	82	95,3
Reconhece a água parada como condição essencial para proliferação do vetor	84	97,7	Manejo ambiental do peridomicílio	78	90,7
			Integração com a comunidade nas ações de prevenção	74	86,0
			Ações educativas contínuas	76	88,4

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Nota: Os percentuais não totalizam 100% por se tratar de questão com possibilidade de múltiplas respostas, **nº**- Número de Participantes.

Os resultados demonstram elevado nível de compreensão entre os Agentes de Combate às Endemias, revelando domínio consistente dos fundamentos técnico-científicos relacionados à dinâmica de transmissão e às medidas preventivas da doença. Porém Souza et al. (2018), em uma investigação qualitativa conduzida na cidade de Salvador-BA, sobre a mesma temática, constataram lacunas no conhecimento técnico dos agentes de campo, além da presença de conflitos entre o saber científico e o conhecimento empírico, aproximando, em alguns momentos, suas práticas e discursos de concepções baseadas no senso comum.

Em relação ao **conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias acerca dos principais sintomas da dengue**, observou-se elevado nível de reconhecimento dos sinais clínicos da doença. Os sintomas mais frequentemente assinalados foram manchas vermelhas na pele (98,8%) e febre alta (96,5%), seguidos de dor nas articulações (77,9%) e náuseas e vômitos (77,9%). Outros sintomas também foram reconhecidos pelos participantes, como dor abdominal (62,8%) e diarreia (47,7%). Ressalta-se que nenhum dos respondentes assinalou a opção “não sei informar”, o que reforça o adequado conhecimento técnico dos ASACEs acerca da sintomatologia da dengue. Destaca-se ainda que, por se tratar de questão de múltipla escolha, os percentuais não totalizam 100% (Gráfico 21).

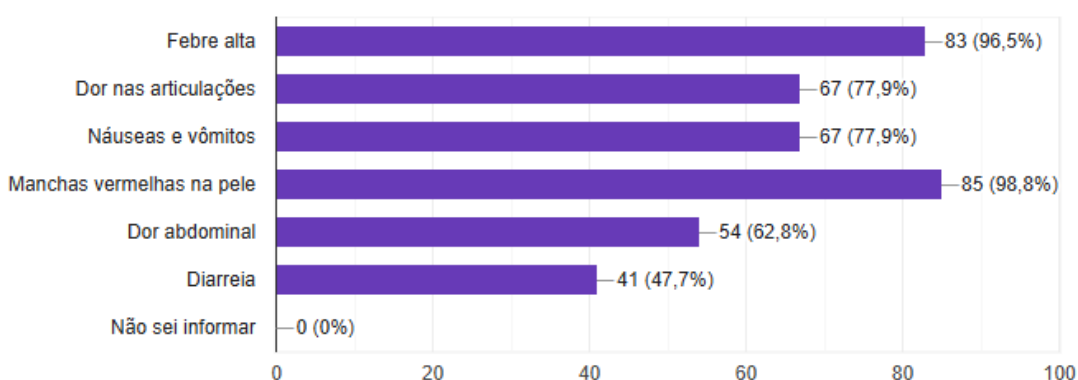


Gráfico 21 – Conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias sobre os principais sintomas da dengue. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esses achados indicam domínio técnico adequado quanto à sintomatologia, o que pode contribuir para o fortalecimento das ações de vigilância e identificação precoce de casos suspeitos e divergem, em parte, daqueles descritos por Sales et al. (2023), que identificaram conhecimento moderado dos agentes acerca das arboviroses, com lacunas conceituais e

necessidade de qualificação contínua.

Na pergunta sobre o **conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias acerca dos locais mais propícios à proliferação do mosquito *Aedes aegypti***, observou-se elevado nível de reconhecimento dos principais criadouros do vetor. No Gráfico 22, observa-se que a maioria dos participantes (74,4%) assinalou corretamente a opção “todos os anteriores”, indicando a compreensão de que diferentes ambientes contribuem simultaneamente para a proliferação do mosquito. Entre os locais específicos, destacaram-se as caixas d’água sem tampa (25,6%), os pneus velhos (17,4%) e os recipientes com água parada (15,1%), enquanto o lixo acumulado foi citado com menor frequência (5,8%).

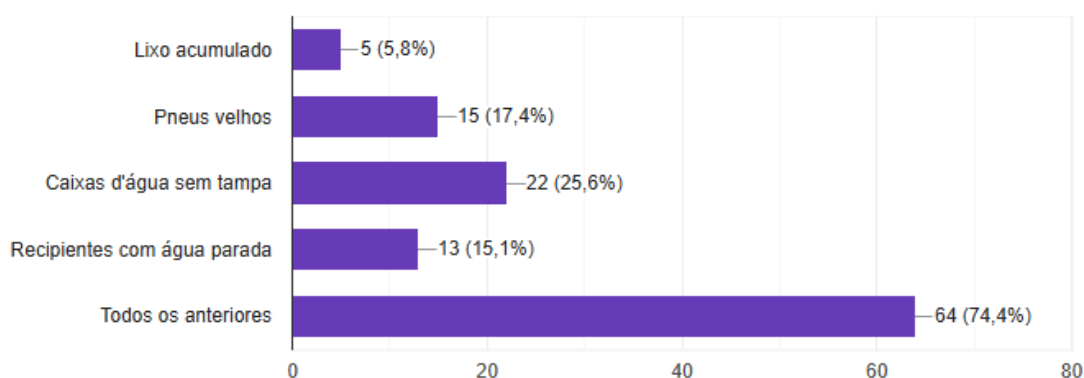


Gráfico 22 – Conhecimento dos Agentes de Combate às Endemias sobre os locais mais propícios à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esses achados indicam que os ASACEs possuem conhecimento adequado sobre os principais criadouros do *Aedes aegypti*, em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde. Ressalta-se que, por se tratar de questão de múltipla escolha, os percentuais não totalizam 100%. Também evidenciou-se elevado nível de reconhecimento sobre os principais criadouros do vetor, destacando a compreensão de que diferentes ambientes contribuem de forma simultânea para a manutenção do ciclo de transmissão. Os estudos de Salvi et al. (2021) identificaram percepção ambiental satisfatória entre os agentes, especialmente quanto à influência de fatores territoriais, climáticos e socioambientais na proliferação do mosquito, corroborando o presente estudo.

Quanto à **frequência de realização de visitas domiciliares para a identificação e eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti***, observou-se elevada regularidade dessa prática entre os Agentes de Combate às Endemias. Pelo Gráfico 23, é possível verificar que a maioria dos participantes (90,7%) relatou realizar visitas domiciliares diariamente,

evidenciando que essa atividade constitui uma prática rotineira e central no processo de controle vetorial no território. As demais frequências de visitação foram pouco representativas, indicando que apenas uma parcela reduzida dos profissionais realiza visitas de forma semanal, quinzenal ou mensal.

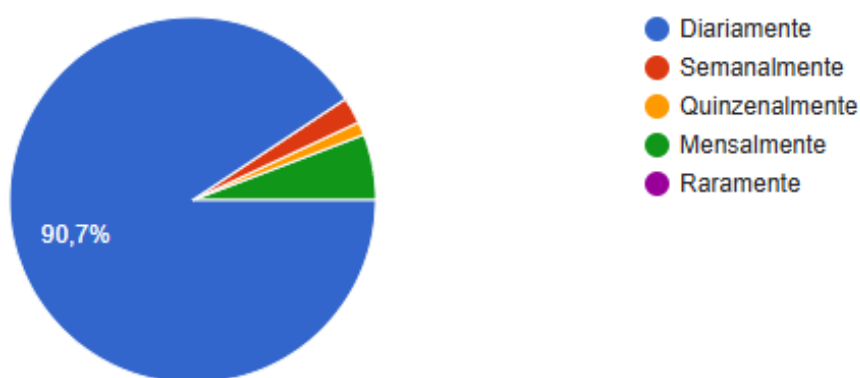


Gráfico 23 – Frequência de realização de visitas domiciliares pelos Agentes de Combate às Endemias para identificação e eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti*. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esses dados destacam a forte aderência às diretrizes operacionais da Vigilância em Saúde, que preconizam a atuação contínua e sistemática dos ASACEs no acompanhamento domiciliar, reforçando o papel desses profissionais na prevenção e no controle da dengue no Distrito Sanitário V. Nesse contexto, Santos (2021), que demonstrou a efetividade da visita casa a casa como uma das principais ações de vigilância e controle do *Aedes aegypti*, apresentando associação significativa com a redução dos casos de dengue.

No tocante às **ações realizadas durante as visitas domiciliares**, os Agentes de Combate às Endemias relataram a execução de múltiplas atividades direcionadas ao controle do mosquito *Aedes aegypti*. O Gráfico 24 mostra que a aplicação de larvicidas ou inseticidas foi a ação mais frequentemente mencionada (98,8%), seguida pela orientação da população sobre medidas preventivas (95,3%). Observou-se, ainda, elevada frequência de identificação de locais de risco com posterior comunicação à equipe (88,4%) e de retirada de água acumulada (82,6%), evidenciando que as práticas desenvolvidas pelos ASACEs abrangem ações químicas, mecânicas e educativas.

Essas atividades demonstram alinhamento com as diretrizes do Ministério da Saúde, que preconizam intervenções integradas, contínuas e territorializadas no controle vetorial.

Também estão alinhadas aos resultados de Peixoto et al. (2020), que identificaram a predominância de práticas centradas na busca ativa de focos, no controle químico e na transmissão de informações técnicas durante as visitas domiciliares.

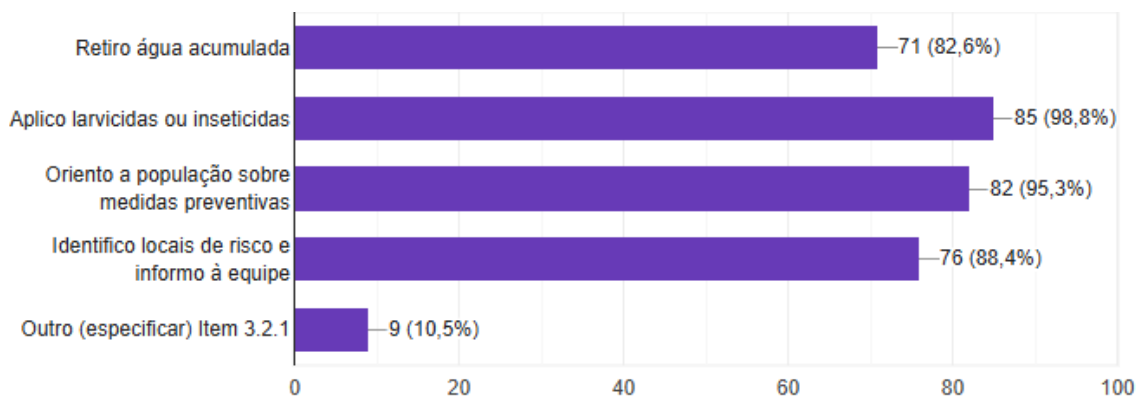


Gráfico 24 – Ações realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias durante as visitas domiciliares no controle da dengue. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Além disso, no campo “outro – especificar”, os participantes relataram ações complementares, relacionadas à educação em saúde, que ampliam o escopo das práticas de controle da dengue no território, tais como orientações sobre zoonoses e ações educativas voltadas ao controle do mosquito; vigilância em saúde, incluindo notificação de casos suspeitos de arboviroses e leptospirose, encaminhamento de indivíduos sintomáticos e comunicação de imóveis abandonados com possível foco do vetor; e manejo ambiental, como a distribuição de telas para proteção de recipientes descobertos, entrega de hipoclorito de sódio para higienização da água e alimentos, eliminação mecânica de focos e monitoramento de residências com histórico recorrente de infestação.

Também foram mencionadas ações de apoio às atividades de vigilância entomológica, como levantamento de índices e utilização de ovitrampas, demonstrando que os ASACEs desempenham funções que extrapolam o controle vetorial estrito, contribuindo para uma abordagem integrada e ampliada da Vigilância em Saúde no Distrito Sanitário V.

Esses resultados convergem com os aqueles obtidos por Girão, Souza e Ferreira (2018), que evidenciaram o papel central dos agentes no enfrentamento das arboviroses e destacaram que a integração dos ACEs às equipes da Estratégia Saúde da Família contribui para a ampliação das ações de vigilância em saúde, fortalecendo o trabalho territorial e multiprofissional. Tal integração favorece a identificação precoce de situações de risco, a

comunicação entre os serviços e o desenvolvimento de estratégias preventivas mais resolutivas.

Referente à **disponibilidade de materiais e equipamentos para o desempenho das atividades de controle da dengue**, verificou-se que a maioria dos Agentes de Combate às Endemias relatou dispor de condições adequadas para a execução de suas funções. Verificase, no Gráfico 25, que 95,3% dos participantes afirmaram possuir materiais e equipamentos adequados para o desenvolvimento das atividades no território, enquanto uma parcela minoritária (4,7%) indicou não dispor desses recursos de forma satisfatória.

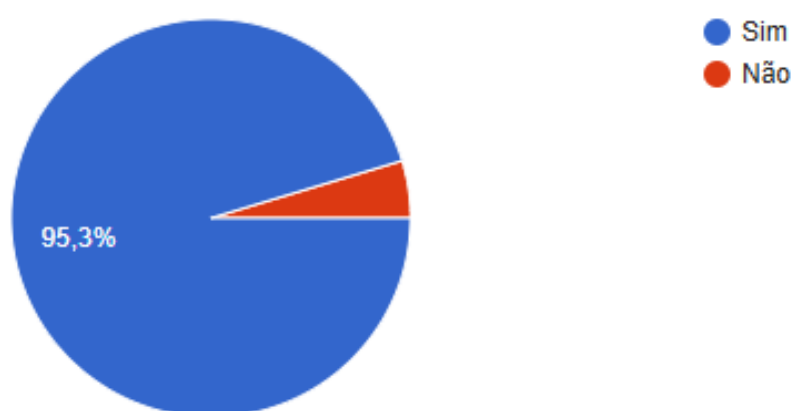


Gráfico 25 – Disponibilidade de materiais e equipamentos para o desempenho das atividades dos Agentes de Combate às Endemias no Distrito Sanitário V. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Os resultados sugerem que há oferta adequada de materiais e equipamentos necessários à execução das ações de controle vetorial no Distrito Sanitário V, contudo, a presença de profissionais que relataram inadequação desses recursos aponta para a necessidade de atenção contínua da gestão quanto à manutenção, reposição e padronização dos equipamentos, de modo a garantir condições equitativas de trabalho para todos os ASACEs.

Inadequações semelhantes, como fragilidades estruturais e logísticas no processo de trabalho, incluindo escassez de equipamentos, ausência de EPIs adequados e limitações no apoio institucional, também foram identificadas por Macêdo e Bispo Júnior (2024a), estudando a atuação de agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias na prevenção e controle das arboviroses. Esses aspectos comprometem a efetividade das ações de controle vetorial.

No que tange às **orientações fornecidas à população sobre a importância de um**

ambiente limpo para o controle da dengue, observou-se elevada atuação educativa por parte dos Agentes de Combate às Endemias. Quase a totalidade dos participantes (98,8%) relatou orientar a população quanto à limpeza de terrenos baldios e quintais, enquanto 94,2% destacaram o descarte correto de lixo e materiais recicláveis como medida fundamental para a prevenção da doença (Gráfico 26). Apenas uma pequena parcela dos profissionais (3,5%) informou não realizar esse tipo de orientação, indicando que há uma ampla inserção das ações educativas no cotidiano de trabalho dos ASACEs.

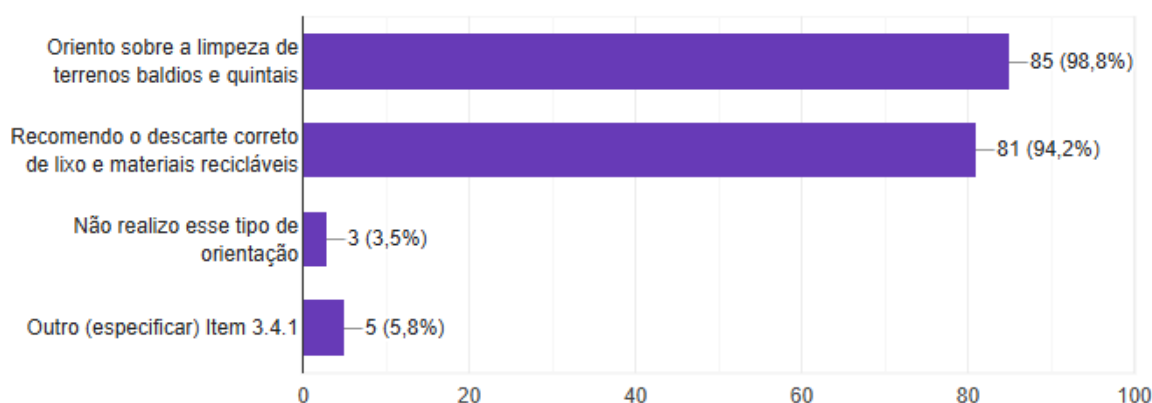


Gráfico 26 – Orientações realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias à população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Observa-se que a educação ambiental constitui estratégia central nas práticas profissionais desenvolvidas no território, contribuindo para a sensibilização da população e o enfrentamento dos fatores socioambientais associados à proliferação do *Aedes aegypti*. De forma semelhante, Jesus, Rabbani e Faria (2020) apontam a educação ambiental como estratégia central no enfrentamento das arboviroses, sobretudo no que se refere à sensibilização da população quanto aos determinantes socioambientais da doença.

No campo “outro – especificar”, os participantes detalharam orientações adicionais voltadas à manutenção de ambientes saudáveis e à prevenção da dengue. As respostas mostraram ações relacionadas ao manejo adequado de reservatórios de água, incluindo orientações sobre limpeza periódica, proteção dos recipientes, manutenção das bordas limpas e revisão a cada dez dias. Também foram mencionadas orientações específicas quanto à eliminação de criadouros domésticos, como o uso de areia em pratos de vasos de plantas, limpeza de recipientes utilizados por animais e cuidados com o armazenamento da água para consumo.

Ademais, os profissionais relataram a realização de ações educativas ampliadas,

envolvendo explicações sobre o ciclo de transmissão da dengue e o desenvolvimento do mosquito, bem como a prevenção de outras doenças associadas a condições ambientais inadequadas, reforçando, assim, o papel dos ASACEs como agentes educadores no território, contribuindo para a promoção da saúde e a conscientização ambiental da população.

No campo “outro – especificar”, os participantes relataram orientações relacionadas ao manejo adequado de reservatórios de água, à eliminação de criadouros domésticos e ao armazenamento seguro da água, além do desenvolvimento de ações educativas voltadas à compreensão do ciclo de transmissão da doença e do desenvolvimento do mosquito. Tais resultados estão em consonância com o estudo de Rosa, Braidó e Caporlingua (2020), que destaca a relevância da Educação Ambiental como estratégia fundamental no enfrentamento das arboviroses e no fortalecimento da participação comunitária.

A respeito da **percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a relação entre condições ambientais e prevenção da dengue**, observou-se consenso entre os participantes, com 100% deles considerando que a melhoria das condições ambientais constitui uma medida preventiva fundamental para o controle da dengue no contexto das ações em saúde e das visitas domiciliares realizadas no território. Esse resultado mostra a compreensão unânime dos ASACEs acerca da influência direta dos fatores ambientais na dinâmica de transmissão da dengue, reforçando a importância de estratégias que integrem ações de controle vetorial, educação ambiental e promoção de ambientes saudáveis como componentes centrais no enfrentamento da doença. Alinhados com isso, Bastos, Moreira e Moreira-Jr. (2024), destacam a importância dos determinantes socioambientais, como saneamento básico, gestão de resíduos sólidos e condições de moradia, na dinâmica de transmissão das arboviroses.

5.2.7 Identificação dos Fatores Socioambientais Relacionados à Proliferação do *Aedes aegypti* pelos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias (ASACEs)

Quanto aos **fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue no Distrito Sanitário V**, observou-se amplo reconhecimento, por parte dos Agentes de Combate às Endemias, da influência de múltiplas vulnerabilidades ambientais e sociais. Os fatores mais frequentemente assinalados foram o armazenamento inadequado de água (96,5%), a falta de saneamento básico (94,2%) e a presença de terrenos baldios (93%) (Gráfico 27).

Também se destacaram a falta de educação ambiental (86%), a presença de imóveis

fechados ou abandonados (84,9%), o esgotamento sanitário precário (82,6%) e o acúmulo de lixo domiciliar (81,4%), caracterizando um cenário marcado por fragilidades estruturais e comportamentais. Outros fatores relevantes incluíram a baixa participação da comunidade (80,2%), o aumento das chuvas e enchentes (73,3%), a ausência de coleta regular de resíduos (70,9%) e a ocorrência de áreas com alagamentos frequentes (72,1%).

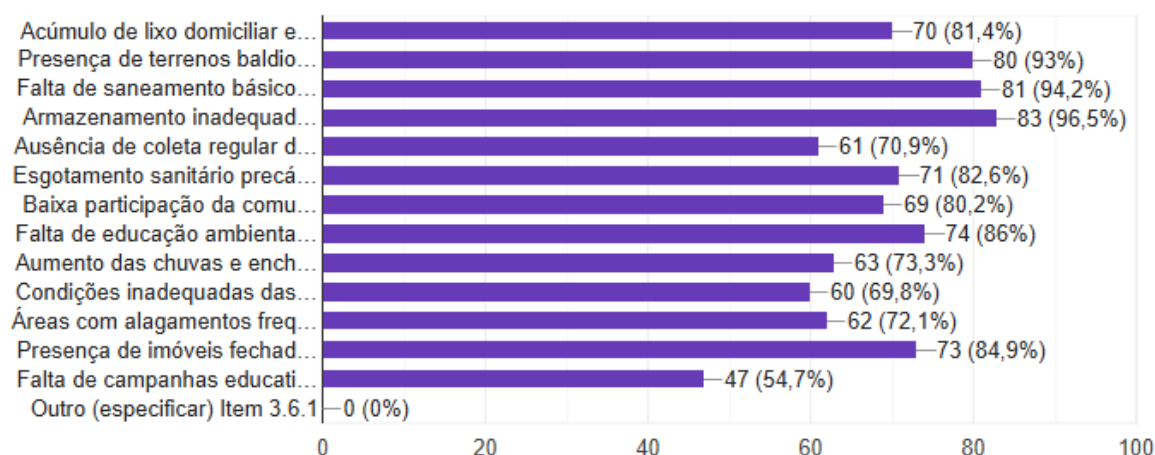


Gráfico 27 – Fatores socioambientais associados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e ao aumento dos casos de dengue no Distrito Sanitário V. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Referente a esses fatores, deduz-se que os ASACEs compreendem a dengue como um problema multifatorial, diretamente relacionado às condições socioambientais do território, reforçando a necessidade de estratégias integradas que articulem vigilância em saúde, políticas públicas de saneamento, educação ambiental e participação comunitária no enfrentamento da doença. Esses resultados estão em consonância com aqueles de Santos e Vieira (2023), pois os autores enfatizam que a natureza socioambiental das arboviroses e a necessidade de estratégias integradas devem estar articuladas com a vigilância em saúde e as políticas públicas de saneamento, educação ambiental e participação social.

No campo “outro – especificar”, foi mencionada ainda a influência do deslocamento de pessoas infectadas entre diferentes regiões, associada ao ciclo de transmissão da dengue. Embora pontual, essa resposta evidencia a compreensão, por parte de um dos profissionais, da dinâmica epidemiológica da doença, reforçando que a circulação de pessoas também pode contribuir para a manutenção e expansão da transmissão, especialmente em áreas com presença do vetor.

Salvi et al. (2021) destacam a influência dos determinantes socioambientais e territoriais na proliferação do *Aedes aegypti*, ao incorporar uma dimensão epidemiológica

mais ampliada, relacionada à circulação de indivíduos e à interconectividade entre territórios. Tal compreensão reforça a necessidade de estratégias integradas de vigilância, que considerem não apenas o ambiente e o vetor, mas também os fluxos populacionais, a mobilidade urbana e a dinâmica regional das arboviroses.

Quanto à questão referente aos **fatores ambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na área de atuação dos Agentes de Combate às Endemias**, observou-se o reconhecimento predominante de condições estruturais e socioambientais desfavoráveis. —A falta de saneamento básico foi o fator mais frequentemente assinalado pelos participantes (81,4%), seguida pela presença de terrenos baldios e áreas sem limpeza (75,6%) e pelo acúmulo de lixo (69,8%) (Gráfico 28).

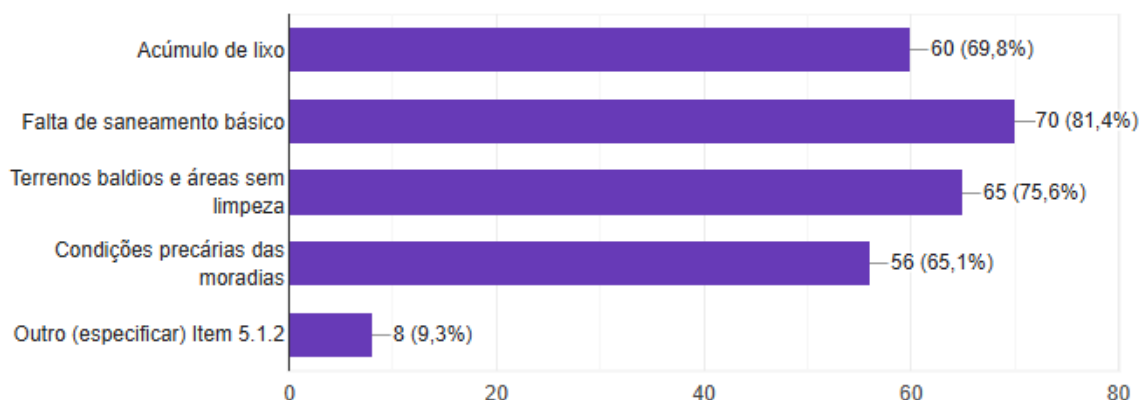


Gráfico 28 – Fatores ambientais associados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na área de atuação dos Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Os resultados demonstram que os determinantes socioambientais exercem papel central na manutenção da dengue, convergindo com o estudo de Nunes et al. (2021), realizado na Região de Integração de Carajás, no Pará, que aponta que a elevada incidência da dengue está associada a condições socioambientais precárias, ao crescimento urbano desordenado e a fatores climáticos, evidenciando, assim, o caráter multifatorial da doença.

As condições precárias das moradias também foram apontadas por parcela expressiva dos participantes (65,1%), evidenciando a relação direta entre vulnerabilidade habitacional e maior risco para a proliferação do vetor e indicando que os ASACEs reconhecem a dengue como um problema fortemente associado às condições ambientais do território, o que reforça a centralidade dos determinantes socioambientais no enfrentamento da doença.

Quiñonez-Montenegro et al. (2023), corroborando essa questão analisada, demonstram que intervenções e condições estruturais no ambiente domiciliar constituem componentes

relevantes no controle da dengue, destacando que a efetividade das ações depende fortemente do contexto de implementação, do comprometimento comunitário e do suporte institucional.

Além disso, no campo “outro – especificar”, os participantes ampliaram a compreensão dos fatores ambientais associados à proliferação do *Aedes aegypti*, destacando aspectos relacionados à gestão e ao uso inadequado da água, como depósitos destampados ou mal vedados e a intermitência no abastecimento, que favorece o armazenamento domiciliar em recipientes impróprios.

Também foram mencionadas fragilidades na infraestrutura urbana, incluindo sistemas deficientes de drenagem de águas pluviais e a ocorrência de enchentes frequentes. Adicionalmente, emergiram fatores de ordem comportamental e educativa, como a baixa participação da comunidade, a falta de adesão às orientações fornecidas pelos ASACEs e a insuficiente educação ambiental da população, indicando que práticas inadequadas de manejo ambiental permanecem como desafios para o controle da dengue.

O presente resultado está em conformidade com os estudos de Caetano; Xavier; David (2025), que evidenciaram a influência de fatores socioambientais na proliferação do *Aedes aegypti*, destacando a irregularidade no abastecimento de água, o armazenamento domiciliar inadequado, as fragilidades na infraestrutura urbana e a baixa participação comunitária como determinantes relevantes para a manutenção do ciclo de transmissão da dengue.

No tocante à **realização de orientações à população sobre práticas ambientais para a prevenção da dengue**, observou-se elevada atuação educativa por parte dos Agentes de Combate às Endemias. Conforme apresentado no Gráfico 29, a maioria expressiva dos participantes (94,2%) afirmou realizar regularmente orientações à população, enquanto uma pequena parcela relatou realizá-las de forma esporádica. Não houve registro de participantes que declarassem não desenvolver esse tipo de atividade.

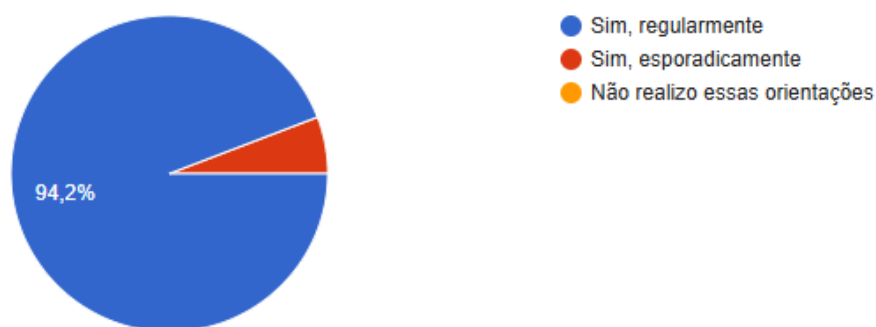


Gráfico 29 – Realização de orientações à população sobre práticas ambientais para prevenção da dengue pelos Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esses resultados indicam que a educação ambiental constitui uma prática consolidada no cotidiano de trabalho dos ASACEs, reforçando seu papel na sensibilização da comunidade e na promoção de ambientes mais saudáveis no território. Nesse sentido, o relato de experiência de Firmino e Sousa (2023) demonstra que ações educativas desenvolvidas no território favorecem a criação de espaços de diálogo, interação e construção coletiva do conhecimento, estimulando a adoção de práticas preventivas e contribuindo para a promoção da saúde da comunidade. Ademais, os autores destacam que tais ações incluem, de forma prática, orientações voltadas ao reconhecimento e à eliminação de criadouros no ambiente domiciliar e escolar, configurando-se como estratégias de educação ambiental aplicadas ao controle do vetor.

Quanto à **participação dos Agentes de Combate às Endemias em ações comunitárias voltadas à limpeza de áreas públicas ou campanhas educativas**, observou-se envolvimento significativo, embora não homogêneo. Mais da metade dos participantes (55,8%) afirmou participar frequentemente dessas ações, indicando atuação no território para além das visitas domiciliares (Gráfico 30). Os resultados desta investigação estão alinhados aos achados de Soria et al. (2024), que destacam a educação ambiental e a participação comunitária como pilares fundamentais para a prevenção e controle da dengue. Os autores apontam que intervenções educativas, especialmente aquelas realizadas por agentes de saúde por meio de visitas domiciliares e campanhas comunitárias, contribuem para a mudança de comportamentos e para a eliminação de criadouros do *Aedes aegypti*, embora a adesão da população e a sustentabilidade das ações ainda representem desafios.

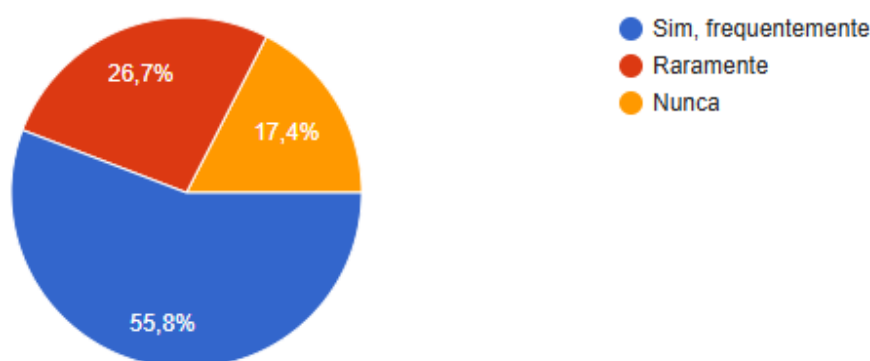


Gráfico 30 – Participação dos Agentes de Combate às Endemias em ações comunitárias voltadas à limpeza de áreas públicas ou campanhas educativas. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Por outro lado, uma parcela considerável relatou participar raramente (26,7%) ou nunca (17,4%), evidenciando limitações na regularidade dessas iniciativas no território estudado. Sendo assim, esses resultados sugerem que, embora a participação comunitária esteja presente nas práticas dos ASACEs, ainda há necessidade de fortalecimento do planejamento intersetorial e do estímulo à participação social como estratégia contínua no controle da dengue, convergindo com os estudos de Caprara et al. (2015) e Soria et al. (2024), que apontam a participação comunitária como um elemento central, porém ainda heterogêneo, nas estratégias de prevenção e controle da dengue. Tais evidências indicam que, embora os agentes de saúde desempenhem papel fundamental na mobilização social, a adesão da população e a sustentabilidade das ações permanecem como desafios, sendo influenciadas por fatores socioeconômicos, culturais e estruturais.

5.2.8 Percepção dos Agentes de Saúde Ambiental e Combate às Endemias sobre a Capacitação e Integração da Equipe

No que diz respeito à **integração entre os Agentes de Combate às Endemias e os enfermeiros da unidade de saúde para a discussão de ações de controle da dengue**, observou-se baixa frequência de interação sistemática entre esses profissionais. Conforme apresentado no Gráfico 31, mais da metade dos participantes (51,2%) relatou nunca interagir com os enfermeiros para discutir estratégias de controle da dengue, enquanto 38,4% informaram que essa interação ocorre raramente.

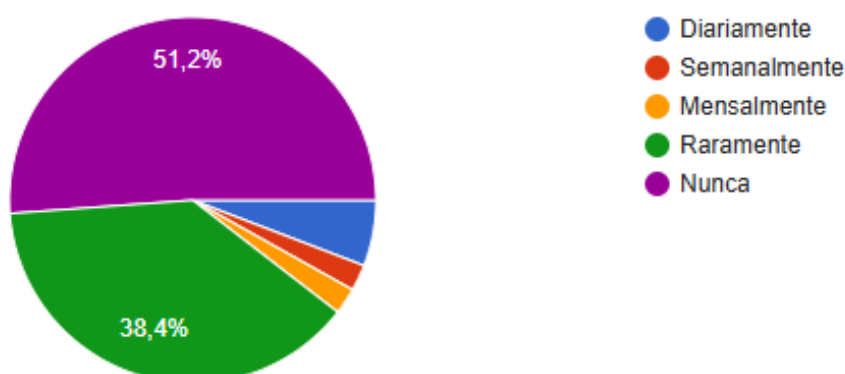


Gráfico 31 – Frequência de interação dos Agentes de Combate às Endemias com os enfermeiros da unidade de saúde para discussão de ações de controle da dengue. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Apenas uma parcela reduzida dos ASACEs indicou interação mais frequente, seja de forma mensal, semanal ou diária, evidenciando que a articulação entre a Vigilância em Saúde e a Atenção Primária à Saúde ainda se apresenta de forma limitada no território estudado, revelando-se, assim, fragilidades na comunicação e no planejamento conjunto das ações, o que pode comprometer a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue no Distrito Sanitário V.

Facchini et al. (2025) analisaram a integração entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária no enfrentamento da dengue e identificaram a persistência de desafios estruturais e organizacionais que dificultam a articulação efetiva entre os profissionais, destacando a fragmentação das ações, a comunicação insuficiente entre equipes e a ausência de planejamento territorial compartilhado.

Na questão referente à **percepção dos Agentes de Combate às Endemias quanto à possibilidade de aprimoramento da integração com a equipe de saúde**, verificou-se ampla concordância entre os participantes. A maioria expressiva dos respondentes (91,9%) considerou que a integração entre os ASACEs e os profissionais da unidade de saúde pode ser melhorada, enquanto apenas 8,1% avaliaram que não há necessidade de aprimoramento (Gráfico 32).

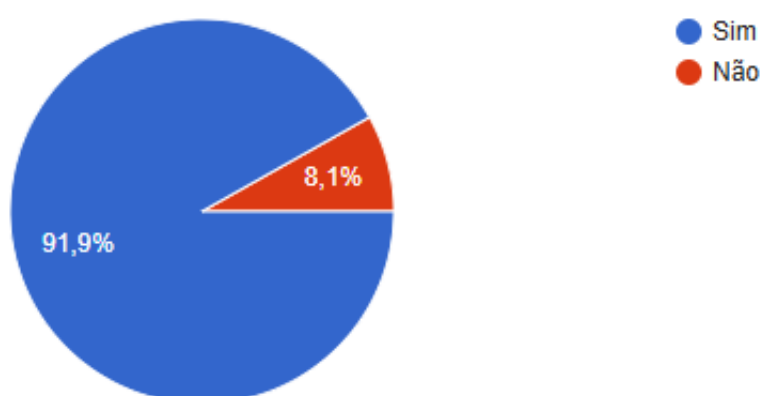


Gráfico 32 – Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a necessidade de aprimoramento da integração com a equipe de saúde. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esse resultado reforça os achados da questão anterior, evidenciando que, além da baixa frequência de interação identificada, há também reconhecimento, por parte dos próprios profissionais, da necessidade de fortalecer a articulação entre Vigilância em Saúde e Atenção

Primária à Saúde, de modo a favorecer o planejamento conjunto e a efetividade das ações de prevenção e controle da dengue no território. Pessoa et al. (2016), estudando sobre essa temática também identificaram dificuldades na comunicação interprofissional, ausência de planejamento conjunto e fragmentação das ações como desafios relevantes para o controle das arboviroses.

Quanto às **dificuldades identificadas pelos Agentes de Combate às Endemias para uma melhor integração com os enfermeiros da unidade de saúde**, observou-se predominância de fatores relacionados à comunicação e à organização do processo de trabalho. Como apresentado no Gráfico 33, a falta de comunicação efetiva foi a dificuldade mais frequentemente mencionada (64%), seguida pela ausência de reuniões sistemáticas (43%).

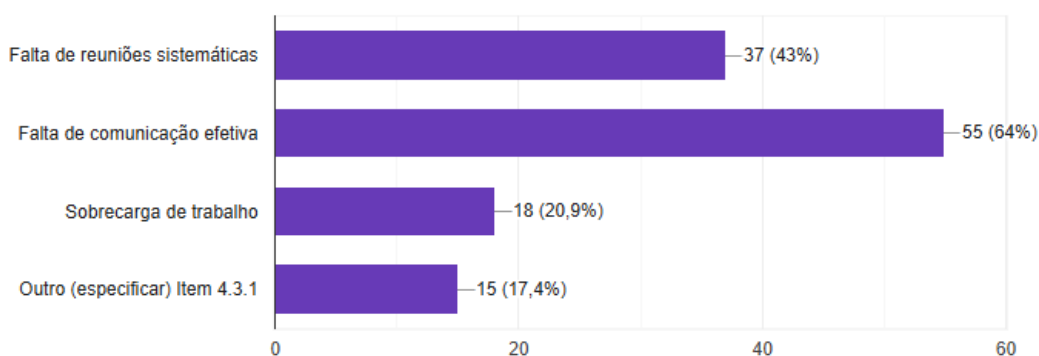


Gráfico 33 – Dificuldades identificadas pelos Agentes de Combate às Endemias para uma melhor integração com os enfermeiros da unidade de saúde. Recife-PE, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A sobrecarga de trabalho também foi apontada como fator limitante por parte dos participantes (20,9%), indicando que a dinâmica laboral possa ser um dificultador da articulação interprofissional. Esses achados mostraram que a fragilidade da integração não decorre apenas de questões individuais, mas está relacionada a entraves estruturais e organizacionais no processo de trabalho entre a Vigilância em Saúde e a Atenção Primária à Saúde.

Fatores dessa natureza também estão identificados nos estudos de Macêdo e Bispo Júnior (2024a), que identificaram a fragmentação das ações, a indefinição de fluxos e a fragilidade na governança como fatores que comprometem a articulação entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária.

No campo “outro – especificar”, os participantes aprofundaram as dificuldades relacionadas à integração com a equipe de saúde, demonstrando a ausência de vínculo

institucional entre os ASACEs e os profissionais da Atenção Primária. As falas revelaram a inexistência de reuniões conjuntas, a falta de reconhecimento do trabalho desenvolvido pelos agentes e a ausência de canais formais de comunicação com enfermeiros e equipes da Estratégia Saúde da Família.

Destacou-se ainda que muitos ASACEs atuam em pontos de apoio externos às unidades de saúde, como escolas, ou em áreas sem cobertura de Agentes Comunitários de Saúde ou de unidades básicas, o que limita o contato direto com os enfermeiros. Também foi mencionada a fragilidade na articulação entre o Programa de Saúde Ambiental e o Programa de Saúde da Família, bem como a percepção de desvalorização das ações de prevenção. Esses relatos apontam que a integração entre a Vigilância em Saúde e a Atenção Primária à Saúde ocorre de forma incipiente ou inexistente em parte significativa do território estudado.

Girão, Souza e Ferreira (2018) apontam que, embora a integração entre os Agentes de Combate às Endemias e a Estratégia Saúde da Família represente uma inovação organizacional no Sistema Único de Saúde, esse processo ainda apresenta desafios relacionados ao acolhimento institucional, à comunicação entre equipes e à consolidação de espaços formais de articulação.

Referente à **percepção dos Agentes de Combate às Endemias acerca da suficiência de sua capacitação para lidar com a prevenção e o controle da dengue**, verificou-se avaliação amplamente positiva. Observa-se no Gráfico 34, que a maioria expressiva dos participantes (95,3%) considerou sua capacitação suficiente para o desempenho das atividades relacionadas ao controle da doença, enquanto uma pequena parcela (4,7%) indicou não se sentir adequadamente capacitada.

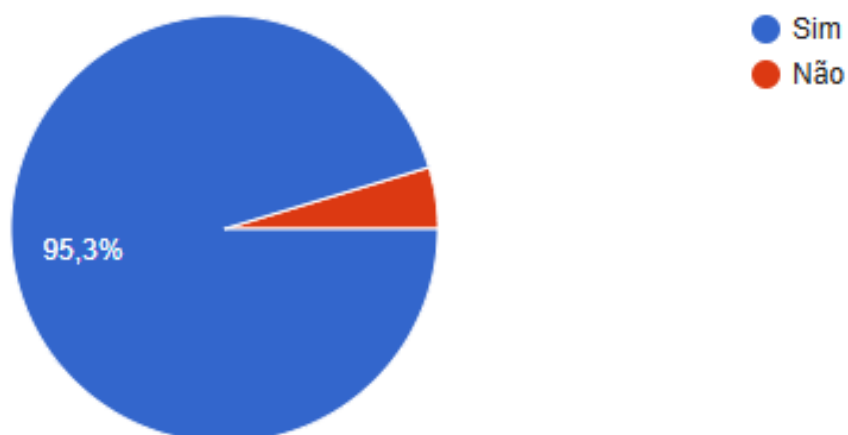


Gráfico 34 – Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a suficiência da capacitação para a prevenção e o controle da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Os resultados obtidos neste estudo estão em consonância com os achados de Bastos et al. (2024) e Salvi et al. (2021), que apontam percepção positiva dos Agentes de Combate às Endemias quanto à suficiência de sua capacitação para o controle da dengue. Também indicam que a formação profissional e a experiência acumulada contribuem para maior segurança e efetividade das ações no território, fortalecendo a vigilância em saúde e as práticas educativas.

Esse resultado sugere que os ASACEs consideram que possuem preparo técnico compatível com as demandas do trabalho no território. Contudo, a presença de profissionais que não se consideram suficientemente capacitados indica a relevância de ações contínuas de educação permanente em saúde, voltadas à atualização de conhecimentos e ao fortalecimento das competências necessárias para o enfrentamento das arboviroses.

Alcantara et al. (2025) reforçam a necessidade de tais ações, pois identificaram, no estudo sobre educação permanente em saúde e formação profissional, que os agentes reconhecem a relevância da formação profissional para a prática cotidiana, porém destacam a necessidade de treinamentos complementares e atualizações constantes, demonstrando que a formação inicial, embora fundamental, não é suficiente para atender às demandas dinâmicas do trabalho na Atenção Primária à Saúde.

No que concerne aos **temas considerados prioritários para futuras capacitações, os Agentes de Combate às Endemias indicaram a necessidade de aprofundamento em diferentes áreas relacionadas ao controle da dengue** e de outras arboviroses, entre aquelas apresentadas no questionário. Pelo Gráfico 35, o tema mais frequentemente assinalado foi o desenvolvimento de estratégias de educação ambiental e em saúde (84,9%), seguido pelo uso de tecnologias no monitoramento de casos (64%). A predominância desse tema reflete a compreensão desses profissionais acerca da necessidade de qualificar práticas educativas voltadas à promoção da saúde e à mobilização comunitária no território.

Também foram apontadas como prioridades a identificação e eliminação de focos do mosquito (46,5%) e o uso adequado de equipamentos de proteção e segurança (39,5%). Esses achados indicam que, embora os profissionais se considerem capacitados, há demanda por qualificação contínua das práticas, especialmente no que se refere às ações educativas e ao uso de ferramentas tecnológicas no acompanhamento dos casos.

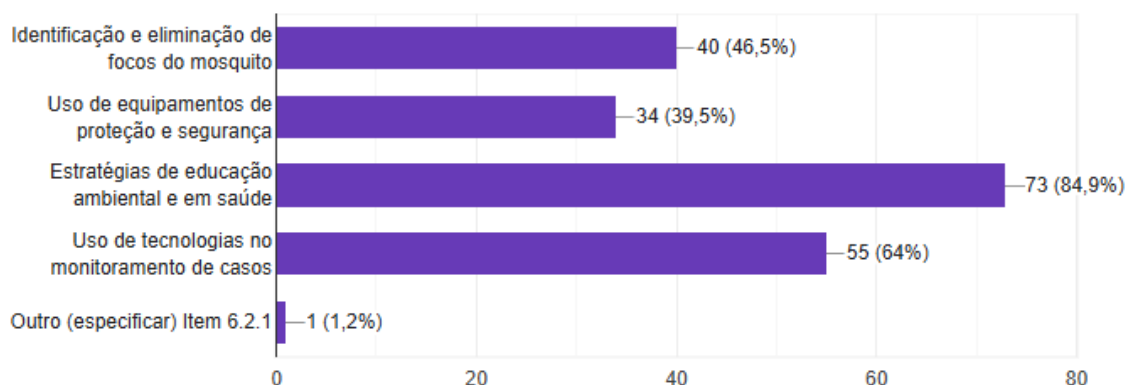


Gráfico 35 – Temas considerados prioritários para futuras capacitações pelos Agentes de Combate às Endemias. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Em apoio aos resultados obtidos sobre os temas considerados prioritários para futuras capacitações, o estudo de Zneiman et al. (2020), que destaca a educação ambiental como eixo estruturante para a formação de profissionais comprometidos com a transformação socioambiental, a participação social e o enfrentamento de problemas complexos, como as arboviroses. Além disso, os autores enfatizam a relevância de abordagens interdisciplinares e do uso de tecnologias como instrumentos de mediação do conhecimento, contribuindo para o fortalecimento de processos educativos críticos e contextualizados.

No campo “outro – especificar”, foi mencionada a necessidade de atualização sobre outras arboviroses além da dengue, evidenciando a percepção dos profissionais quanto à ampliação do escopo de atuação diante da circulação simultânea de diferentes arboviroses no território, reconhecendo a necessidade de qualificação contínua de suas práticas, especialmente no que se refere à identificação e eliminação de focos do mosquito, ao uso adequado de equipamentos de proteção e à atualização frente à circulação de diferentes arboviroses. A priorização dessas temáticas reflete a complexidade crescente do processo de trabalho desses profissionais no contexto atual.

Esse reconhecimento dialoga com o estudo de Donalisio, Freitas e Von Zuben (2017), que destaca que a emergência e a cocirculação de arbovírus, como dengue, chikungunya e zika, ampliaram os desafios para os serviços de saúde e demandam investimentos na qualificação das ações de vigilância epidemiológica, virológica e vetorial. Ressaltam a necessidade de políticas e intervenções integradas, bem como a atualização contínua dos profissionais, diante das mudanças no perfil epidemiológico e da expansão geográfica dessas doenças.

Quanto à **percepção dos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias**

acerca da contribuição da participação comunitária para o controle da dengue, verificou-se avaliação predominantemente positiva. Observa-se, no Gráfico 36, que a maioria dos participantes (74,4%) considerou que a participação da comunidade contribui de forma significativa para o controle da dengue.

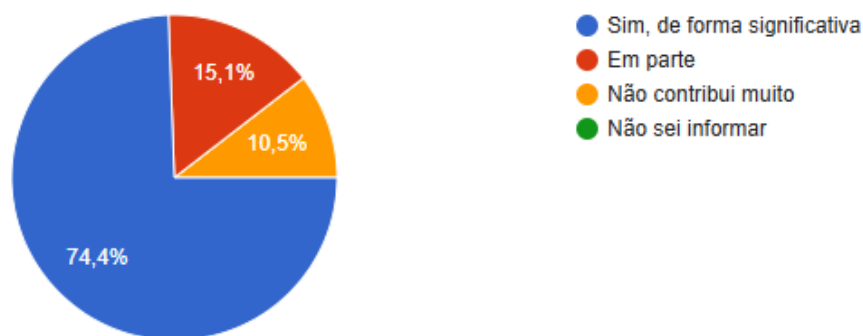


Gráfico 36 – Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a contribuição da participação da comunidade para o controle da dengue. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Essa percepção positiva observada entre os participantes reforça a compreensão de que o enfrentamento das arboviroses depende da corresponsabilização da população na eliminação de criadouros e na adoção de práticas preventivas no domicílio e no peridomicílio. Nesse sentido, tais evidências são reforçadas no estudo de Peixoto et al. (2020), que destaca que o envolvimento comunitário constitui componente central para a sustentabilidade das ações de controle, uma vez que intervenções institucionais isoladas apresentam eficácia limitada. Os autores ressaltam, ainda, que a educação em saúde e as estratégias de mobilização social fortalecem o vínculo entre profissionais e comunidade, favorecendo a adoção de comportamentos preventivos e contribuindo para a redução dos índices de infestação do vetor.

Entretanto, uma parcela dos respondentes avaliou que essa contribuição ocorre apenas em parte (15,1%) ou que não contribui de forma expressiva (10,5%), indicando que, embora reconhecida como fundamental, a participação comunitária ainda enfrenta limitações no território estudado. O estudo de Hossain et al. (2024) destaca que, apesar do reconhecimento da importância do engajamento comunitário, a participação efetiva da população ainda é variável e influenciada por fatores socioeconômicos, ambientais e comportamentais, como baixa percepção de risco, limitações estruturais e fragilidades nas estratégias educativas.

No que diz respeito à **percepção dos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias acerca da importância das ações ambientais na redução dos focos do mosquito**

Aedes aegypti, observou-se consenso expressivo entre os participantes. Conforme apresentado no Gráfico 37, a ampla maioria dos respondentes (95,3%) classificou as ações ambientais — como limpeza de ruas, controle de resíduos e saneamento — como essenciais para a redução dos focos do mosquito.

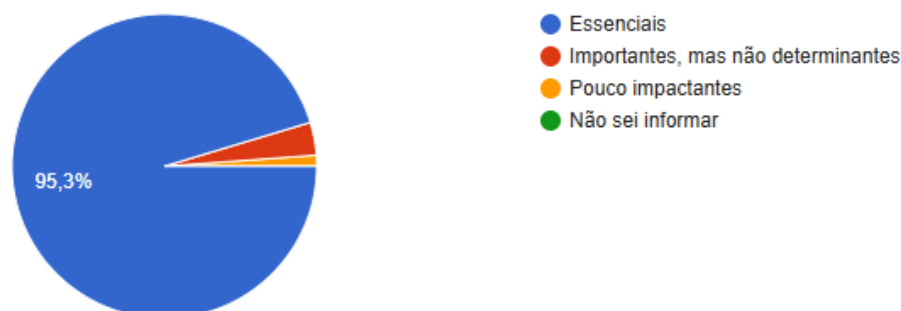


Gráfico 37 – Percepção dos Agentes de Combate às Endemias sobre a importância das ações ambientais na redução dos focos do mosquito *Aedes aegypti*. Recife, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Apenas uma parcela mínima dos participantes considerou essas ações como importantes, mas não determinantes, ou pouco impactantes, evidenciando que, para os profissionais que atuam diretamente no território, as intervenções ambientais constituem elemento central e indispensável no controle da dengue.

Os dados obtidos neste estudo demonstram que os Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias reconhecem as ações ambientais, como limpeza urbana, manejo de resíduos e saneamento básico, como elementos centrais para a redução dos focos do *Aedes aegypti*. Essa percepção reforça o estudo de Cortés, Thanjangreed, Chertenko (2025), que identificou associação significativa entre condições de saneamento ambiental e ocorrência de dengue, destacando que o armazenamento inadequado de água, a gestão deficiente de resíduos sólidos e as fragilidades na infraestrutura urbana contribuem para a proliferação do vetor. Além disso, os autores reforçam que as intervenções voltadas à melhoria das condições ambientais constituem estratégias fundamentais para a prevenção da doença.

Por fim, esses resultados reforçam a compreensão da dengue como um problema de natureza socioambiental, cuja prevenção depende da articulação entre políticas públicas de saneamento, gestão ambiental e participação comunitária.

5.2.9 Análise da articulação entre APS e Vigilância em saúde no enfrentamento da dengue

Como resultado principal da presente pesquisa, a articulação entre APS e Vigilância em saúde, no enfrentamento da dengue, surgiu como o ponto de destaque, fruto das diferentes questões colhidas entre enfermeiros e ASACEs, por apresentar que há dificuldades de realização para implementação dessa articulação advindas de diferentes ações impostas no dia-a-dia da execução de suas atuações profissionais.

Apesar do conhecimento técnico e da atuação territorial das duas categorias profissionais, observaram-se a baixa frequência de interação, a falta de comunicação sistematizada, a falta de protocolos definidos e o excesso de demandas de trabalho como pontos que podem estar relacionados com a baixa efetivação de ações conjuntas entre as duas categorias profissionais, que prejudicam o planejamento conjunto e a construção de práticas interprofissionais integradas.

Analisando a percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a possibilidade de aprimoramento da integração com os ASACEs, ficou evidenciada que a integração entre enfermeiros e ASACEs demanda uma maior frequência de reuniões, para favorecer a troca de informações, visando ampliar as estratégias institucionais de maior articulação entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde, nas ações de prevenção e controle da dengue no território.

Igualmente aos enfermeiros, na percepção dos ASACEs sobre a Capacitação e Integração da Equipe, os resultados mostraram baixo grau de interação, revelando fragilidades na comunicação e no planejamento conjunto das ações.

Além disso, os participantes destacaram entraves organizacionais relacionados à estrutura dos serviços. Os enfermeiros apontaram a ausência de vínculo formal dos ASACEs com as equipes da Estratégia Saúde da Família, uma vez que esses profissionais possuem coordenação e supervisão próprias e, frequentemente, não estão lotados nas Unidades de Saúde da Família. Por sua vez, os ASACEs relataram dificuldades decorrentes da atuação em pontos de apoio externos às unidades de saúde, da inexistência de reuniões conjuntas e da limitação dos canais formais de comunicação com as equipes da APS. Esses fatores dificultam a participação em reuniões de equipe, comprometem a troca de informações entre os profissionais e limitam o planejamento integrado das ações de prevenção e controle da dengue no território.

Girão, Souza e Ferreira (2018) enfatizam a importância do papel central dos agentes no enfrentamento das arboviroses, destacando a integração dos ACE às equipes da Estratégia Saúde da Família como necessárias para a ampliação das ações de vigilância em saúde.

Numa visão mais ampla, Facchini et al. (2025) destacaram a articulação entre Vigilância em Saúde e Estratégia Saúde da Família como elemento essencial para fortalecer o Sistema Único de Saúde e qualificar o enfrentamento das arboviroses. Os autores também evidenciam que, por parte dos profissionais, ainda existe a necessidade de fortalecimento, no que diz respeito às lacunas ainda existentes na organização do processo de trabalho, como a baixa sistematização de reuniões, a limitada troca de informações e a ausência de planejamento conjunto (Facchini et al, 2025).

5.3 Produto Técnico Educacional em Saúde - (Fase 3)

Como resultado da terceira fase do estudo, foi desenvolvido um Produto Técnico Educacional (TE) em saúde intitulado **Guia Educativo Socioambiental para Prevenção e Controle da Dengue na Atenção Primária à Saúde: Integração entre Enfermeiros e Agentes de Combate às Endemias (APÊNDICE E)**. O material foi elaborado com base nos achados obtidos nas etapas anteriores da pesquisa, aliados ao levantamento bibliográfico e documental realizado sobre prevenção da dengue, controle vetorial, educação ambiental e atuação integrada entre Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde.

A construção do guia ocorreu a partir da sistematização das principais evidências identificadas no estudo, especialmente aquelas relacionadas aos fatores socioambientais associados à proliferação do *Aedes aegypti*, às práticas de prevenção e controle desenvolvidas pelos profissionais, às fragilidades no processo de integração entre enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs), bem como à necessidade de fortalecimento das ações educativas e comunitárias no território.

O mesmo foi desenvolvido com o propósito de contribuir para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da dengue no âmbito da Atenção Primária à Saúde, considerando a complexidade dos determinantes sociais, ambientais e epidemiológicos envolvidos na ocorrência da doença. Nesse sentido, buscou-se apresentar estratégias fundamentadas na integração entre conhecimento científico, educação ambiental e atuação interprofissional, favorecendo práticas mais sustentáveis e participativas no enfrentamento do *Aedes Aegypti*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar as estratégias de prevenção e controle da dengue desenvolvidas por enfermeiros e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs) no Distrito Sanitário V do município de Recife-PE, evidenciando a complexidade e a natureza multifatorial desse agravo, influenciado por condicionantes socioambientais, organizacionais e profissionais.

O estudo evidenciou que fatores como armazenamento inadequado de água, ausência ou precariedade do saneamento básico, acúmulo de resíduos sólidos, terrenos baldios, condições precárias de moradia, enchentes, alagamentos frequentes e baixa participação comunitária contribuem significativamente para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para a persistência da dengue no território investigado. Dessa forma, reforça-se a compreensão da dengue como um problema multifatorial, que exige respostas integradas, intersetoriais e territorializadas.

Os resultados revelaram que os enfermeiros e os ASACEs possuem conhecimento satisfatório acerca da dengue, de seus principais sintomas, formas de transmissão, fatores ambientais relacionados à proliferação do vetor e estratégias de prevenção e controle da doença. Observou-se ainda que ambos os grupos profissionais desenvolvem ações relevantes no território, com destaque para as visitas domiciliares, orientações educativas, eliminação de criadouros, manejo ambiental e mobilização comunitária, evidenciando o protagonismo desses trabalhadores no fortalecimento das ações de vigilância e promoção da saúde.

Entretanto, apesar do reconhecimento da importância das ações integradas, foram identificadas fragilidades relacionadas à articulação entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde, especialmente no que se refere à comunicação sistematizada, ao planejamento conjunto das ações e à realização de reuniões entre enfermeiros e ASACEs. Além disso, a sobrecarga de trabalho, a ausência de protocolos institucionais integradores e as limitações na educação permanente mostraram-se desafios relevantes para o fortalecimento das estratégias de enfrentamento da dengue no território.

No âmbito da capacitação profissional, verificou-se que, embora os participantes reconheçam possuir conhecimentos importantes sobre a temática, ainda persistem demandas relacionadas ao fortalecimento da educação permanente, sobretudo em temas voltados à integração interprofissional, educação ambiental, vigilância em saúde, manejo clínico e

controle vetorial. Tal realidade evidencia a necessidade de investimentos contínuos em processos formativos capazes de fortalecer práticas colaborativas, interdisciplinares e territorializadas.

Outro aspecto relevante evidenciado pela pesquisa refere-se ao reconhecimento unânime, tanto por enfermeiros quanto por ASACEs, da importância da educação ambiental como estratégia essencial para o controle da dengue. Esse resultado reforça a necessidade da incorporação sistemática de ações educativas ambientais no cotidiano dos serviços de saúde, favorecendo a construção de práticas sustentáveis, o fortalecimento da participação comunitária e a promoção da corresponsabilização social no enfrentamento da dengue.

Nesse contexto destaca-se a relevância do produto técnico educacional desenvolvido nesta pesquisa, intitulado “Guia Educativo Socioambiental para Prevenção e Controle da Dengue na Atenção Primária à Saúde: Integração entre Enfermeiros e Agentes de Combate às Endemias”, elaborado com o propósito de subsidiar as práticas profissionais no território, fortalecer a integração entre os serviços e contribuir para o desenvolvimento de ações educativas, ambientais e intersetoriais voltadas à prevenção e controle da dengue.

Por fim, conclui-se que, o principal achado desta pesquisa em evidenciar que o enfrentamento da dengue no Distrito Sanitário V do município do Recife-PE está diretamente relacionado aos determinantes socioambientais do território e depende do fortalecimento da integração entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACEs).

Embora os profissionais investigados apresentem conhecimento técnico satisfatório e desenvolvam importantes ações de prevenção e controle da dengue, foram identificadas fragilidades significativas na articulação entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde, especialmente no que se refere à comunicação sistematizada, ao planejamento conjunto e à integração entre as equipes. Nesse contexto, o estudo demonstrou que o controle da dengue não depende apenas de ações isoladas de combate ao vetor, mas requer uma abordagem integrada, intersetorial e socioambiental, fundamentada na educação ambiental, na atuação multiprofissional e no fortalecimento das ações territorializadas de vigilância e promoção da saúde.

Ante o exposto, os achados deste estudo reforçam a importância do fortalecimento da integração entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde no enfrentamento da dengue, considerando os determinantes socioambientais presentes no território. Destaca-se,

ainda, o papel estratégico da enfermagem na promoção da saúde, na educação em saúde e na articulação de práticas interprofissionais voltadas ao controle das arboviroses.

Ademais, esta pesquisa contribui para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente aqueles relacionados à saúde e bem-estar, saneamento e sustentabilidade urbana, ao evidenciar a necessidade de práticas territorializadas, educativas e ambientalmente sustentáveis. Nesse contexto, a tecnologia educacional desenvolvida como produto desta dissertação apresenta potencial para fortalecer as práticas profissionais e subsidiar estratégias de prevenção e controle da dengue no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, P.P.T et al. Educação permanente em saúde e formação profissional: percepção do agente de combate às endemias. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. e18503, 2025. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e18503.2025>
- ALMEIDA, L.S; COTA, A.L; RODRIGUES, D.F. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3857-3868, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.30712018>
- ARTWANICHAKUL, K.; THIENGKMOL, N.; THIENGKMOL, T. Structural model of dengue fever prevention and control behavior. **European Journal of Social Sciences**, v. 32, n. 4, p. 485-497, 2012.
- AZIZ AL T. et al. Promoting health education and public awareness about dengue and its mosquito vector in Saudi Arabia. **Parasites & Vectors**, v. 7, p. 487, 2014. doi:10.1186/s13071-014-0487-5
- AHMAD ZAMZURI, M.‘A.I.; ABD MAJID, F.N.; DAPARI, R.; HASSAN, M.R.; ISA, A.M.M. Perceived Risk for Dengue Infection Mediates the Relationship between Attitude and Practice for Dengue Prevention: A Study in Seremban, Malaysia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 20, art. 13252, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192013252>
- ANDRADE, J. N.; PEIXOTO, T. M.; COELHO, M. M. P. Visit of the endemics combat agent in the face of the COVID-19 pandemic: challenges and perspectives. **REVISA**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 709-716, 2020. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/539/835>. Acesso em: 15 fev. 2026.
- BASTOS,R.M.R; MOREIRA,C.M.F; MOREIRA-JR,J.R. Gestão pública municipal e o combate à dengue em Duque de Caxias (RJ): O papel do agente de controle de doenças endêmicas (DCE). **Research, Society and Development**, v. 13, n. 9, e6813946873, 2024. DOI: [10.33448/rsd-v13i9.46873](https://doi.org/10.33448/rsd-v13i9.46873) . Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/46873> . Acesso em: 15 fev. 2026.
- BAVIA, L. et al. Epidemiological study on dengue in southern Brazil under the perspective of climate and poverty. **Scientific Reports**, Londres, v. 10, art. 2127, p. 1-16, 2020. doi.org/10.1038/s41598-020-58542-1. Acesso em: 05 maio 2026.
- BEZERRA, T.M; MATOS, C.C. Dengue no Brasil: fatores socioambientais associados à prevalência de casos. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 27, n. 5, p. 2685-2698, 2023. ISSN 1982-114X. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9907/4717> Acesso em: 28.fev.2026.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . Acesso em: 2 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agentes de combate às endemias: importante! Se a saúde bater à sua porta, você abre?** Publicado em 18 mar. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/2024/marco/importante-agentes-de-combate-as-endemias-sao-fundamentais-na-prevencao-da-dengue> . Acesso em: 4 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Dicas em saúde: dengue.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/33dengue.html> . Acesso em: 5 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS: orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/sobre-o-conselho/camaras-tecnicas-e-comissoes/conep/legislacao/cartas-circulares/carta-circular-no-1-de-3-de-marco-de-2021.pdf/view> . Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Composição. Vigilância em Saúde e Ambiente. Saúde Ambiental. Agentes de Combate às Endemias: agentes de combate às endemias.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/ace#:~:text=Os%20Agentes%20de%20Combate%20%C3%A0s,a%20promo%C3%A7%C3%A3o%20de%20ambientes%20saude%20%C3%A1veis> . Acesso em: 4 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue.** 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue> . Acesso em: 4 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue: manual de enfermagem.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. 64 p. ISBN 978-85-334-2039-7.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue: profissionais da APS – orientações para diagnóstico e manejo clínico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilhas/2024/dengue-profissionais-da-aps-orientacoes-para-diagnostico-e-manejo-clinico/view> . Acesso em: 3 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento.** Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. 20 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde: dengue, chikungunya e zika.** V.2. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/DENGUE-GUIA-DE-VIGILANCIA-EM-SAUDE.pdf> . Acesso em: 28 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde elabora plano para enfrentamento da dengue 2024/2025.** 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-da-saude-elabora-plano-para-enfrentamento-da-dengue-2024-2025> . Acesso em: 4 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html . Acesso em: 5 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção: o agente de controle de endemias faz parte da mobilização no combate à dengue**. Publicado em 8 dez. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/o-agente-de-controle-de-endemias-faz-parte-da-mobilizacao-no-combate-a-dengue> . Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de A a Z: *Aedes aegypti***. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti> . Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024c. 81 p.

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, 2009b. 160 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 978-85-334-1602-4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **O agente comunitário de saúde no controle da dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. 36 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância e controle do vetor**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/vigilancia-entomologica> . Acesso em: 26 abr. 2025.

CAETANO, G.C; XAVIER, S.C.C; DAVID, M.R. Infestation and larval habitat ecology of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in an urban gradient in Vassouras, Rio de Janeiro, Brazil. *Insects*, Basel, v. 16, n. 8, art. 869, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/insects16080869>

CALISHER, C. H. et al. Antigenic relationships between flaviviruses as determined by cross-neutralization tests with polyclonal antisera. *Journal of General Virology*, v. 70, n. 1, p. 37-43, 1989. DOI: <https://doi.org/10.1099/0022-1317-70-1-37>.

CAPRARA, ANDREA et al. Entomological impact and social participation in dengue control: a cluster randomized trial in Fortaleza, Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 109, n. 2, p. 99-105, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1093/trstmh/tru187>

CHAVES, D.C.A; et al. Fragilidades nas estratégias educacionais da atenção primária à saúde para a prevenção da dengue. *Revista Contemporânea*, vol. 4, nº. 12, 2024. ISSN: 2447-

0961. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV4N12-265>

CHACÓN, S. A. V.; SANTOS-VEGA, M. Temperature and competition: drivers in the ecological dynamics of *Aedes* mosquitoes and dengue spread. **Cornell University**, 2025. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2509.10785>. Acesso em: 16 maio 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. 2007. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao_311_anexo.pdf. Acesso em: 3 fev. 2025.

CORTÉS, R.R.; THANJANGREED, W; CHERTENKO, T. Relationship Between Environmental Sanitation and Dengue Hemorrhagic Fever Incidents. **Journal of Health Innovation and Environmental Education**, v. 2, n. 1, p. 43-51, 2025. ISSN 3062-9632. DOI: <https://doi.org/10.37251/jhiee.v2i1.1736>

COSTA, A.F; et al Atuação do enfermeiro no processo de promoção à saúde, combate e controle da dengue. **Revista FT**, v. 28, n. 138, set. 2024. DOI: 10.69849/revistaft/th10249101152. Disponível em: <https://revistaft.com.br/atuacao-do-enfermeiro-no-processo-de-promocao-a-saude-combate-e-controle-da-dengue/>. Acesso em: 28 fev. 2026.

COSTA, R.A; et al. A educação para saúde realizada por enfermeiros acerca das arboviroses no Brasil. **Saúde Coletiva**, v. 10, n. 53, p. 2560-2575, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i53p2560-2575>.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DANIS-LOZANO R, RODRÍGUEZ MH, HERNÁNDEZ-AVILA M. Gender-related family head schooling and *Aedes aegypti* larval breeding risk in Southern Mexico. **Salud Publica Mex**, v. 44, p. 237-242. 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0036-36342002000300007>

D'ANDRÉA, A. I. R.; ZAMPIROLO, S. P.; BERNARDI, A. P.; CALVO, M. C. M. Intersetorialidade: um desafio de gestão em saúde pública. **revista científica Saúde e Transformação Social**. Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 137-142, 2010. Disponível em: <https://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/408/463> Acesso em 20 fev. 2025.

DIAS, L. B. A; ALMEIDA, S. C. L; HAES, T. M; MOTA, L. M; RORIZ-FILHO, J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.43, n. 2, p. 143-52, 2010. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/171/172> Acessado em: 25 fev.2025.

DONALISIO, M.R; FREITAS, A.R.R; VON ZUBEN, A.P.B .Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública** v. 51, art. 30, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006889>

EVANGELISTA, JG, FLISCH TMP, VALENTE PA, PIMENTA DN. Agentes de combate às endemias: construção de identidades profissionais no controle da dengue. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, n. 1, e0017303, 2019. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00173>

FACCHINI, L.A.; PRADO, N.M.B.L.; VENTURIN, B.; JUNIOR, J.P.B. Saúde da Família e Vigilância em Saúde: é possível integrar?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, n. 12, 2025. ISSN 1413-8123. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2025.v30n12/e09932025/pt> . Acesso em: 21 fev. 2026

FIOCRUZ. **Dengue: Vírus e Vetor. Conheça o comportamento do mosquito *Aedes aegypti* e entenda a razão que leva este pequeno inseto a ser taxado desta forma.** Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/oportunista.html>. Acesso em: 31 de janeiro de 2025.

GORDIS, Leon. **Epidemiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2017.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. da. **Rouquayrol: epidemiologia & saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2018.

FIOCRUZ. **Dengue: Vírus e Vetor. O mosquito *Aedes aegypti* faz parte da história e vem se espalhando pelo mundo desde o período das colonizações.** Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html> Acesso: 30 janeiro. 2025.

FIRMINO, L.C.C; SOUSA, M.N.A. Educação em Saúde como Estratégia de Enfrentamento da Dengue: Um Relato de Experiência. **Id on Line Revista de Psicologia**, v. 17, n. 65, p. 313-322, fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v17i65.3707>

FRANCO, W.A; et al. Conhecimento dos enfermeiros da atenção primária à saúde sobre arboviroses. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 50-69, jul./set. 2021. DOI: 10.22278/2318-2660.2021.v45.n3.a3300

GABRICK, Enrique C. et al. *Climate and dengue synchronization in southern Brazil: a municipal analysis with cross-state validation*. **Cornell University**, 2026. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2605.06888>. Acesso em: 16 maio 2026.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRÃO, H.R; SOUZA, A.R; FERREIRA, I.S Experiência da integração entre agentes de endemias e as equipes de saúde da família no enfrentamento ao *Aedes aegypti* no município de Maracanaú-CE. **Cadernos Especialização**, Ceará, v. 12, n. 2, p. 67-76, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/146/151> Acesso em: 21 fev. 2026

HEYRANI, Ali et al. A comprehensive scoping review of global educational strategies and outcomes in Aedes-borne disease control. **Archives of Public Health**, v. 82, n. 176, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01412-3>

HOSSAIN, MD.J et al. Community engagement and social participation in dengue prevention: a cross-sectional study in Dhaka City. **Health Science Reports**, Hoboken, v. 7, n. 4, e2022, 2024. <https://doi.org/10.1002/hsr2.2022>

ILINSKY, R.S; FERNANDES, M.C; JUNIOR, C.M. O uso inovador de tecnologias da informação e comunicação no combate à epidemia de dengue. **Comunicação & Inovação**, v. 26, e20259709, 2025. DOI: [10.13037/ci.vol26.e20259709](https://doi.org/10.13037/ci.vol26.e20259709).

JESUS, U.S; RABBANI, R.U.M.R; FARIA, L. A educação ambiental como instrumento na formação de agentes comunitários de saúde e de endemias no combate às arboviroses causadas pelos resíduos sólidos urbanos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 206-223, 2020.. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10252/8188> Acesso em: 21 fev. 2026

LACHYAN, A.S. et al. Systematic Review: Effect of community-based intervention on awareness of dengue and its prevention among urban poor community in India: a systematic review approach. **International Journal of Community Medicine and Public Health**, v.12, n. 7, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20205203>

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, A. J. B. B, et al. A assistência de enfermagem na prevenção e manejo clínico nas ocorrências de dengue. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, v. 10, n. 11, p.8254–8276, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.16784>

LIMA, Jue Tao et al. Efficacy of Wolbachia-mediated sterility to suppress dengue: a synthetic control study. **Cornell University**, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2311.09754>. Acesso em: 16 maio 2026.

LIMA-COSTA, M. F; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2025.

LIMA-CAMARA, T. N. A dengue é produto do meio: uma abordagem socioambiental. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 27, e240048.2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240048.2>

LISBOA, B. A. A atuação do enfermeiro no controle e prevenção da dengue. **Revista Multidisciplinar Em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 197, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51161/remss/2634>

MACÊDO, T.F.C; BISPO JÚNIOR, J.P. Atuação de agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias na prevenção e controle das arboviroses: análise da articulação e integração do trabalho. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 34, e34099, 2024a. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331202434099pt>

MACÊDO, T.F.C; BISPO JÚNIOR, J.P. Estratégia Saúde da Família na atenção e prevenção das arboviroses: entre assistência, educação em saúde e combate ao vetor. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 28, e230194, 2024b. <https://doi.org/10.1590/interface.230194>

MAGALHÃES, D. L.; Souza, C. L.; Silva, E. S. O papel do enfermeiro na comunicação e

educação ambiental em saúde na atenção básica. **Revista Saúde.Com**, v. 18, n. 3, p. 2834-2844, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22481/rsc.v18i3.8898>

MAGALHÃES, N. M.G.; Silva, R.L.; Espindola, L. Registro e perfil ecotoxicológico de produtos para controle de *Aedes aegypti*. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 71-81, 2021. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01453>

MEZEROBA, E. et al. Implementação de práticas avançadas de enfermagem na atenção primária à saúde: potencialidades e fragilidades. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 3, e023154, 2023. Disponível em: <https://mail.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1811> Acesso: 28.fev.2026

MORSCHBACHER, Joel et al. Determinantes de saúde associados à dengue: uma revisão integrativa. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 5, n. 2, p. 365-396, 2026. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n2p365-396>

NUNES, M.R. et al. Frequência de dengue na Região de Integração de Carajás, Pará, Brasil, entre os anos de 2009 a 2019. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 70974-70984, 2021. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n7-326>

ODUOYE, M. O. et al. The recent outbreak of dengue in Bangladesh is a public and global threat to the international communities; what should we do to mitigate it? **International Journal of Surgery: Global Health**, v. 6, n. 4, e0167, 2023. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.1097/GH9.0000000000000167> . Acesso em: 13 jun. 2026.

OLIVEIRA, F.L.B. et al. Estudo comparativo da atuação do enfermeiro no controle de dengue e febre Chikungunya. **Saúde Soc. São Paulo**, v.25, n.4, p.1031-1038, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016160638>

ONG, J; AIK, J; NG, L.C. Short report: adult *Aedes* abundance and risk of dengue transmission. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 6, e0009475, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.Pntd.0009475>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Dengue – folha informativa: sobre o *Aedes aegypti***. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: 1 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Dengue**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: 23 jul. 2024.

PEIXOTO, T.M. et al. Práticas educativas no controle da Dengue: atuação dos Agentes de Combate às Endemias e percepção dos moradores. **REVISA**, v. 9, n. 2, p. 262-270, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n2.p262a270> Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/595/924> Acesso em: 20 fev. 2026

PARPINELLI, F. C. G. G. Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças na Comunidade: Estratégias Atuais e Desafios no Sistema Único de Saúde (Sus). **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 28, p. 1-14, 2025. ISSN: 2965-6672. DOI: [10.5281/zenodo.18014243](https://doi.org/10.5281/zenodo.18014243)

PEREIRA, G.A; PICOLI, R.P; CAZOLA, L.H.O. Integração do agente de combate às endemias na Estratégia Saúde da Família, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 30, n. 1, e2019500, 2021.. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100018>

PEREIRA, R. A. Diálogos entre educação popular e educação ambiental: caminhos para construção de uma educação ambiental popular. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v.11, n.2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.35819/tear.v11.n2.a6005>

PESSOA, J.P.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**, v. 21, n. 8, p. 2329-2338, 2016. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.05462016>

Quiñonez-Montenegro et al. (2023). Interventions against *Aedes*/dengue at the household level: a systematic review and meta-analysis. **eBioMedicine**, v. 93, art. 104660, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2023.104660> Acesso em: 22 Fev. 2026.

RECIFE. Prefeitura do Recife. **Relatório Anual de Gestão 2023**. Recife: Prefeitura do Recife, 2024. Disponível em: https://transparencia.recife.pe.gov.br/uploads/pdf/Relat%C3%B3rio%20Anual%20de%20Gest%C3%A3o%202023_7d6509ec313e3a7f4a938129ecf0df7d.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.

RECIFE. Prefeitura do Recife. Secretaria de Saúde do Recife. **Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública por Dengue, Chikungunya e Zika, da Secretaria de Saúde do Recife**, 2024.

RECIFE. Secretaria de Saúde. **Plano de Contingência para resposta às emergências em Saúde Pública por Dengue, Chikungunya e Zika**. Recife: Prefeitura do Recife, 2023.

ROCHA, S.M.R; SILVA, C.O; NASCIMENTO, C.Q. Intervenções de enfermagem na prevenção e controle da dengue: uma revisão integrativa de práticas e resultados. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, ano 8, v. XIX, n. 19, jul./dez. 2025. ISSN 2595-1661.. DOI: <https://doi.org/10.55892/jrg.v8i18.2280>

ROSA, R.S.; BRAIDO, J.A.; CAPORLINGUA, V.H. Concepções e práticas em educação ambiental dos agentes de combate a endemias no município de Novo Hamburgo/RS. **Revista Prâxis**, Novo Hamburgo, ano 17, n. 1, jan./abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.25112/rpr.v1i0.2021>

SALES, A. B. S.; SANTOS, R. P. dos; SARMENTO, M. R.; CARVALHO, K. da S. Conhecimento do agente de controle de endemias sobre saúde única e arboviroses de um município brasileiro. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 2, 2023. DOI: 10.51161/conbrasau2023/18134. Disponível em: <https://doi.org/10.51161/conbrasau2023/18134>

SALVI, F. I. et al. Percepções de agentes de combate a endemias e da população quanto aos fatores que influenciam na proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. **Revista Sustinere**, v. 9, n. 1, p. 125-144, 2021. <https://doi.org/10.12957/sustinere.2021.48136>

SANTOS, G. A. A. C. **Efetividade da visita casa-a-casa do agente de combate às endemias no controle do vetor da dengue**. 2021. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/e4095889-508f-4d53-8f3d-eb6dd0d60579/content> Acesso em: 20 fev. 2026

SANTOS, L.B.; VIEIRA, R.L.A. Estratégias de Prevenção e Controle da Dengue, Chikungunya e Zika no Município de Cruz das Almas-BA. **Geografia (Londrina)** v. 32, n. 2, p. 49-64, jul. 2023. ISSN 2447-1747. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/47383/48963> Acesso em: 21 fev. 2026

SANTOS, M. J. dos et al. Descrição dos casos de dengue, zika vírus, chikungunya e febre amarela urbana no Amazonas: um olhar retrospectivo de 5 anos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 3, p. 1673-1684, 2025. Doi: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1673-1684>

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde. **Instrutivo de manejo da dengue para enfermagem: Instrutivo n.º 03 de 2024**. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Instrutivo_Manejo_Dengue_2024_revisado.pdf. Acesso em: 30 jan. 2025.

SEIXAS, J. B. A.; LUZ, K. G.; PINTO JUNIOR, V. L. Atualização clínica sobre diagnóstico, tratamento e prevenção da dengue. **Acta Médica Portuguesa**, v. 37, n. 2, p. 126-135, 2024. DOI: <https://doi.org/10.20344/amp.20569>.

SHAFIE, A.A.; Moreira, E.D., Jr.; Vidal, G.; Di Pasquale, A.; Green, A.; Tai, R.; Yoong, J. Sustainable dengue prevention and management: integrating dengue vaccination strategies with population perspectives. **Vaccines**, v. 12, art. 184, 2024. <https://doi.org/10.3390/vaccines12020184>

SILVA SALES, J. C, et al. Saberes e práticas do usuário da atenção básica sobre dengue. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 2, abr. 2016. ISSN 2238-3360. DOI: <https://doi.org/10.17058/reci.v6i2.6381>

SILVA, T. M. da; PINTO, T. S. Manifestações clínicas dos tipos de dengue no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Foco**, v. 18, n. 9, e9849, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n9-136>

SILVA, K.C.S; et al; A atuação do enfermeiro na prevenção e controle da dengue transmitida pelo *Aedes aegypti* em regiões endêmicas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 3, n. 2, dez. 2025.DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v3i02.22588>

SORIA,C et al. Systematic Review of Impacts of Educational Interventions to Control Breeding Sites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* Mosquitoes. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 110, n. 5, p. 979-988, 2024. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.23-0427>.

SOUZA, K.R. et al. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 5, e00078017, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00078017>

TOSO, B.R.G.O, et al. Práticas desenvolvidas pelo enfermeiro na atenção primária na região sul do Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 45, e20230154, 2024. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230154.en>

VALLE, D.; PIMENTA, D. N.; CUNHA, R. V. (org.). **Dengue: teorias e práticas**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015. 458 p. ISBN 978-85-7541-456-9.

VERAS, M.V. A importância da atuação do enfermeiro na vigilância em saúde no combate e controle à dengue. **Saúde em Foco: doenças emergentes e reemergentes**, v. 2, p.31-40. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.37885/210303783>

ARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000200391. Acesso em: 12 jan. 2026.

ANEXOS

ANEXO A – Carta de Anuência do Local do Estudo

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE SAÚDE
SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO NO TRABALHO E EDUCAÇÃO NA SAÚDE
ESCOLA DE SAÚDE DO RECIFE
DIVISÃO DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE



CI nº. 678 / 2025 – DES/GFES/SEGTES/SESAU

Recife, 28 agosto de 2025

Ilmo(a). Sr(a).
Juliana Santiago
Gerente do Distrito Sanitário V

Senhor(a),

Informamos que **Alex Felipe Correia**, pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, está autorizado a desenvolver Projeto de pesquisa na USF Chico Mendes, USF + Jardim Uchoa, USF + Iraque, USF + Mais Planeta dos Macacos I, USF + Planeta dos Macacos II, USF Coqueiral I e II, USF Mangueira I, USF Mangueira II, USF + Vila São Miguel Marrom Glace, USF Vila Tamandaré Beirinha, USF Bongi Boa Ideia, USF + Dr Geraldo Barreto Campelo San Martin, USF + Jardim São Paulo, USF + Mustardinha, USF + Jiquiá, , USF Upinha dia Bongi Novo Prado, USF Upinha dia Novo Jiquiá, USF + Gaspar Regueira Costa e USF + Bidu Krause desse serviço, sob o título **“Análise da abordagem socioambiental de profissionais de enfermagem e agentes de combate às endemias na prevenção e controle da dengue no município de Recife - Pernambuco”**.

A aplicação do referido projeto está autorizada desde que sejam cumpridos e respeitados todos os protocolos necessários ao processo de execução.

Solicitamos agendamento com o/a pesquisador(a) para definição do cronograma de realização da pesquisa, considerando a disponibilidade do serviço.

Período estimado para coleta de dados: setembro à novembro de 2025

Cordialmente,

Documento assinado digitalmente
DARA ANDRADE FELIPE
Data: 05/09/2025 09:40:30-0300
Verifique em <https://validar.jti.gov.br>

Dara Andrade Felipe
Chefe de Divisão de Educação na Saúde

Prefeitura do Recife
Av. Cois do Apolo, 925, Bairro do Recife/Recife-PE | CEP: 50.030-230
CNPJ 10.565.000/0001-92 | 3355-1707 www.recife.pe.gov.br

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP



HOSPITAL AGAMENON
MAGALHÃES - HAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO

Pesquisador: ALEX FELIPE CORREIA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89538425.5.0000.5197

Instituição Proponente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.755.153

Apresentação do Projeto:

Este estudo tem como objetivo analisar a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue implementadas por enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) nas unidades de saúde da família do Distrito Sanitário V, em Recife-PE. A pesquisa visa identificar os fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e investigar o conhecimento, as práticas e as atitudes dos profissionais de saúde na implementação das ações preventivas e de controle da doença. A pesquisa será dividida em três fases: levantamento bibliográfico e documental, investigação transversal e desenvolvimento de uma tecnologia educacional (TE). A primeira fase consistirá em uma revisão bibliográfica e análise de documentos oficiais sobre o cenário socioambiental e os programas de controle da dengue no Distrito Sanitário V. A segunda fase envolverá a aplicação de questionários aos enfermeiros e ASACES, com o objetivo de investigar o conhecimento e as práticas dos profissionais no controle da dengue. Na terceira fase, será desenvolvida uma Tecnologia Educacional (TE) com orientações práticas para a implementação de ações de controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti*. A TE será uma

Endereço: Estrada do Arraial, 2723 Sala nº 01 do Ambulatório José Breno de Souza Filho, novo prédio anexo ao
Bairro: Tamarineira CEP: 52.051-380
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)3184-1769 Fax: (81)3184-1602 E-mail: cepham@hotmail.com



HOSPITAL AGAMENON MAGALHÃES - HAM



Continuação do Parecer: 7.755.153

ferramenta educativa, com foco na capacitação dos profissionais da saúde, e será disponibilizada em formato digital, podendo ser adaptada para versão impressa. Os resultados esperados incluem a análise da integração entre enfermeiros e ASACES, a identificação de desafios no controle da dengue e o desenvolvimento de estratégias sustentáveis e educativas. O estudo contribuirá para o aprimoramento das políticas públicas de saúde, oferecendo subsídios para a gestão de endemias e a educação permanente dos profissionais envolvidos no combate à dengue em Recife-PE. Retirado do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2540844.pdf

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo principal:

Analisar a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue utilizadas pelos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) em unidades de saúde da família do distrito sanitário V do município de Recife-PE.

Objetivo Secundário:

- Realizar um diagnóstico situacional acerca do cenário socioambiental do distrito sanitário V do município de Recife-PE.- Identificar quais os fatores socioambientais que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região. - Investigar o conhecimento e as atitudes/práticas profissionais dos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) do distrito sanitário V do município de Recife-PE utilizadas na prevenção e controle da dengue. - Levantar os programas de vigilância epidemiológica e planos de ação para o controle vetorial do mosquito *Aedes aegypti* no município de Recife-PE.- Avaliar a implementação destes programas e planos de ação para a prevenção vetorial do mosquito *Aedes aegypti* realizados por enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) no distrito sanitário V do município de Recife-PE. - Elaborar uma tecnologia educacional (TE) em saúde, como ferramenta de uso educativo-informacional, com orientações práticas voltadas para implementação de ações de controle vetorial, que possa ser utilizada como uma ferramenta educacional, por enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias

Endereço: Estrada do Arraial, 2723 Sala nº 01 do Ambulatório José Breno de Souza Filho, novo prédio anexo ao
Bairro: Tamarineira **CEP:** 52.051-380
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3184-1769 **Fax:** (81)3184-1602 **E-mail:** cepham@hotmail.com



HOSPITAL AGAMENON MAGALHÃES - HAM



Continuação do Parecer: 7.755.153

(ASACES) que atuam nos programas de saúde da família dos distritos sanitários vinculados à prefeitura do município de Recife-PE. Retirado do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2540844.pd

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Quanto aos possíveis riscos envolvidos, estes são mínimos, relacionados exclusivamente ao desconforto eventual do participante ao responder as questões do instrumento de pesquisa, ou à possibilidade de exposição de informações pessoais ou profissionais. Tais riscos serão minimizados mediante a adoção de estratégias éticas de preservação da identidade dos participantes, que serão identificados por códigos e terão assegurado o anonimato em todas as etapas do estudo e na divulgação dos resultados. Todos os dados coletados e os materiais utilizados na presente pesquisa serão armazenados em ambiente seguro, com acesso restrito aos pesquisadores responsáveis, por um período de 5 (cinco) anos após o término do estudo, sendo posteriormente descartados de forma adequada, com destruição e incineração dos documentos físicos e exclusão definitiva dos arquivos digitais.

Benefícios:

Como potenciais benefícios, destaca-se a contribuição científica e social do estudo, na medida em que os dados obtidos poderão subsidiar reflexões, melhorias nas práticas profissionais, ações de controle da dengue e políticas públicas de saúde, além da elaboração de uma Tecnologia Educacional (TE) que poderá servir de instrumento prático para os profissionais de saúde envolvidos nas ações de prevenção e controle vetorial do *Aedes aegypti*. Retirado PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2540844.pd

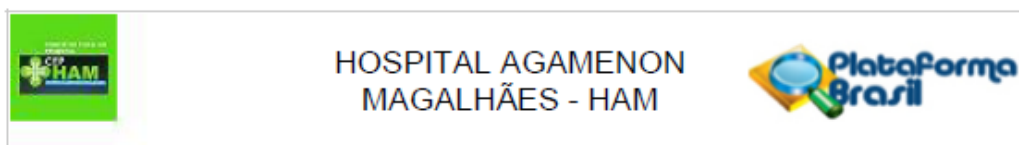
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "objetivo da pesquisa" e "avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2540844.pd

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão de acordo com as Resoluções do CNS nº 466/212 e 510/216 e Norma Operacional 001

Endereço: Estrada do Arraial, 2723 Sala nº 01 do Ambulatório José Breno de Souza Filho, novo prédio anexo ao			
Bairro: Tamarineira		CEP: 52.051-380	
UF: PE	Município: RECIFE		
Telefone: (81)3184-1769	Fax: (81)3184-1602	E-mail: cepham@hotmail.com	



Continuação do Parecer: 7.755.153

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A análise do referido Projeto foi concluída e atende as resoluções e normativas vigentes

Considerações Finais a critério do CEP:

Concluída análise ética do referido Projeto de Pesquisa que está em conformidade com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012, suas complementares e Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, o Comitê manifesta-se por APROVAÇÃO ao referido projeto que apresentou viabilidade em ser aplicado e sem óbices éticos. Pesquisador deverá submeter via Plataforma Brasil relatório parcial, caso no decorrer da pesquisa sejam demonstrados fatos relevantes de seu desenvolvimento; e um Relatório Final a ser apresentado após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2540844.pdf	28/05/2025 15:30:49		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAlexparaCEP28052025.pdf	28/05/2025 15:30:16	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	LattesSofiaSuelyFerreira.pdf	16/05/2025 18:29:05	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	LattesRogeriaMendes.pdf	16/05/2025 18:28:47	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	LattesAlexCorreia.pdf	16/05/2025 18:28:29	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	termoconfidencialidade.pdf	16/05/2025 18:27:24	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	Questionarios.pdf	01/05/2025 15:44:28	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.pdf	01/05/2025 15:43:49	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Outros	CartadeAnuencia.pdf	01/05/2025 15:37:35	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	01/05/2025 15:35:23	ALEX FELIPE CORREIA	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Estrada do Arraial, 2723 Sala nº 01 do Ambulatório José Breno de Souza Filho, novo prédio anexo ao
 Bairro: Tamarineira CEP: 52.051-380
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)3184-1789 Fax: (81)3184-1602 E-mail: cepham@hotmail.com



HOSPITAL AGAMENON
MAGALHÃES - HAM



Continuação do Parecer: 7.755.153

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 08 de Agosto de 2025

Assinado por:
Elba Bandeira
(Coordenador(a))

Endereço: Estrada do Arraial, 2723 Sala nº 01 do Ambulatório José Breno de Souza Filho, novo prédio anexo ao
Bairro: Tamarineira CEP: 52.051-380
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)3184-1769 Fax: (81)3184-1602 E-mail: cepham@hotmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE A - TCLE- ENFERMEIROS



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa : **ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Alex Felipe Correia**, e-mail: alexcorreia@recife.ifpe.edu.br; endereço: Av. Prof Luiz Freire, 500, Cidade Universitária - Recife-PE CEP: 50740-545, telefone (81) 992380146 (inclusive ligações a cobrar). Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Estudo: ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO

Pesquisador Responsável: Alex Felipe Correia

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo .

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

O objetivo desta pesquisa é avaliar e analisar a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue utilizadas pelos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) em unidades de saúde da família no município de Recife-PE.

A atuação dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) e dos enfermeiros é crucial, não apenas na assistência aos casos suspeitos e confirmados, mas também nas atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças. Pois os mesmos estão estrategicamente posicionados nas unidades básicas e nos serviços comunitários de saúde, o que lhes confere uma perspectiva única para liderar iniciativas educativas e mobilizar recursos comunitários em prol do controle da dengue.

Portanto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre como as práticas de enfermagem e as ações dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) podem ser otimizadas para melhorar as intervenções de prevenção e controle da dengue. Uma vez que, explorar a abordagem socioambiental no trabalho do enfermeiro e dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) permite alinhar as práticas de saúde com os determinantes sociais e ambientais da doença, promovendo assim ações mais eficazes e sustentáveis

É importante esclarecer que toda pesquisa com seres humanos envolve algum tipo de risco. Em relação a este estudo, que prevê a aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionários semiabertos, identifica-se a possibilidade de ocorrência de riscos de baixo impacto ou não significativos, como embaraços, constrangimentos e cansaço para os participantes. Dessa forma, estou comprometido em minimizá-los ao adotar uma postura sensível, solidária e positiva diante dessas situações. Além disso, a pesquisa será conduzida em um ambiente adequado. Estarei presente para auxiliá-lo(la) em todo o processo, bem como meus contatos pessoais serão disponibilizados para qualquer eventualidade, garantindo assim um suporte mais imediato e direto.

Assume-se o compromisso de garantir o resguardo das informações dadas em confiança e a proteção contra a sua revelação não autorizada. Além disso, as informações coletadas nesta pesquisa serão exclusivamente para atender aos objetivos estabelecidos e relacionados a este estudo. Para tratamento e proteção dos dados obtidos por meio da pesquisa, também será observado o que dispõe a Lei nº 13.709/18 de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que regula o tratamento de dados pessoais, incluindo aqueles em meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o

propósito de proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações coletadas nesta pesquisa apenas para cumprimento dos objetivos previstos e relacionados a este estudo.

Esclarecemos que você tem plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através do instrumento em anexo e ficarão armazenados no drive pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Você não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Também é assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como é garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Em caso de dúvidas, o(a) Sr.(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável, Alex Felipe Correia, por meio do telefone 81992380146, endereço: Av. Prof Luiz Freire, 500,Cidade Universitária-Recife-PE,CEP:50740-545,ou no e-mail: alexcorreia@recife.ifpe.edu.br

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E**

COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

**APÊNDICE B - TCLE- ASACES – AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E
COMBATE ÀS ENDEMIAS**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)**

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa : **ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Alex Felipe Correia**, e-mail: alexcorreia@recife.ifpe.edu.br; endereço: Av. Prof Luiz Freire, 500, Cidade Universitária - Recife-PE CEP: 50740-545, telefone (81) 992380146 (inclusive ligações a cobrar). Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou se recusar. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Estudo: ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO

Pesquisadora Responsável: Alex Felipe Correia

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo .

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o Analisar a efetividade das estratégias de prevenção e controle da dengue utilizadas pelos enfermeiros e agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) em unidades de saúde da família no município de Recife-PE.

A justificativa desta pesquisa é relevante. Neste contexto, a atuação dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) e dos enfermeiros é crucial, não apenas na assistência aos casos suspeitos e confirmados, mas também nas atividades de promoção da

saúde e prevenção de doenças. Pois os mesmos estão estrategicamente posicionados nas unidades básicas e nos serviços comunitários de saúde, o que lhes confere uma perspectiva única para liderar iniciativas educativas e mobilizar recursos comunitários em prol do controle da dengue.

Portanto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre como as práticas de enfermagem e as ações dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) podem ser otimizadas para melhorar as intervenções de prevenção e controle da dengue. Uma vez que, explorar a abordagem socioambiental no trabalho do enfermeiro e dos agentes de saúde ambiental e controle de endemias (ASACES) permite alinhar as práticas de saúde com os determinantes sociais e ambientais da doença, promovendo assim ações mais eficazes e sustentáveis

É importante esclarecer que toda pesquisa com seres humanos envolve algum tipo de risco. Sobre este estudo, que prevê a aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionários semiabertos, identifica-se a possibilidade de ocorrência de riscos de baixo impacto ou não significativos, como embaraços, constrangimentos e cansaço para os participantes. Dessa forma, estou comprometido em minimizá-los ao adotar uma postura sensível, solidária e positiva diante dessas situações. Além disso, a pesquisa será conduzida em um ambiente adequado. Estarei presente para auxiliá-lo(la) em todo o processo, bem como meus contatos pessoais serão disponibilizados para qualquer eventualidade, garantindo assim um suporte mais imediato e direto.

Assume-se o compromisso de garantir o resguardo das informações dadas em confiança e a proteção contra a sua revelação não autorizada. Além disso, as informações coletadas nesta pesquisa serão exclusivamente para atender aos objetivos estabelecidos e relacionados a este estudo. Para tratamento e proteção dos dados obtidos por meio da pesquisa, também será observado o que dispõe a Lei nº 13.709/18 de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que regula o tratamento de dados pessoais, incluindo aqueles em meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o propósito de proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações coletadas nesta pesquisa apenas para cumprimento dos objetivos previstos e relacionados a este estudo.

Esclarecemos que você tem plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através do instrumento em anexo e ficarão armazenados no drive pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Você não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Também é assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como é garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Em caso de dúvidas, o(a) Sr.(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável, Alex Felipe Correia, por meio do telefone 81992380146, endereço: Av. Prof Luiz Freire, 500,Cidade Universitária-Recife-PE,CEP:50740-545,ou no e-mail: alexcorreia@recife.ifpe.edu.br

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **ANÁLISE DA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DE AGENTES DE SAÚDE AMBIENTAL E COMBATE ÀS ENDEMIAS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE RECIFE - PERNAMBUCO**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

Questionário para os Enfermeiros

Objetivo: Avaliar o conhecimento e as práticas dos enfermeiros na prevenção e controle da dengue.

1. Identificação e Perfil Profissional

1.1. Qual sua formação acadêmica?

- ☐ Graduação em Enfermagem
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Outro (especificar): _____

1.2. Há quanto tempo você atua como enfermeiro(a) na Atenção Primária à Saúde?

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ 1 a 5 anos
- ☐ 6 a 10 anos
- ☐ Mais de 10 anos

1.3. Você já participou de capacitação específica sobre prevenção e controle da dengue?

- ☐ Sim
 - ☐ Não
-

2. Conhecimento sobre Dengue

2.1. Quais são os principais sintomas da dengue? (Marque todas as alternativas corretas)

- ☐ Febre alta
- ☐ Dor muscular
- ☐ Dor abdominal
- ☐ Vômito
- ☐ Manchas na pele
- ☐ Diarreia
- ☐ Não sei informar

2.2. Quais ações você reconhece como fundamentais na prevenção e controle da dengue na APS?

- ☐ Orientação à população
- ☐ Eliminação de focos do mosquito
- ☐ Diagnóstico precoce e encaminhamento adequado

- ☐ Integração com os ACEs
 - ☐ Todas as anteriores
-

3. Práticas Profissionais na Prevenção e Controle da Dengue no Distrito Sanitário V

3.1. Como você realiza a orientação da população sobre a eliminação de criadouros do mosquito?

- ☐ Palestras em sala de espera
- ☐ Durante visitas domiciliares
- ☐ Entrega de materiais educativos
- ☐ Não realizo orientações específicas

3.2. Com que frequência você aborda o tema dengue nas atividades da unidade de saúde?

- ☐ Semanalmente
- ☐ Quinzenalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

3.3. Você utiliza materiais educativos atualizados nas ações de educação em saúde?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3.4 Como você orienta a população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue?

- ☐ Orientei sobre a limpeza de terrenos baldios e quintais
- ☐ Recomendo o descarte correto de lixo e materiais recicláveis
- ☐ Não realizo esse tipo de orientação
- ☐ Outro (especificar): _____

3.5 Durante as ações em saúde, você considera que a melhoria das condições ambientais pode ser uma medida preventiva para o controle da dengue?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3.6 Quais os fatores socioambientais, abaixo listados, contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região?

(Marque todas as alternativas que considerar adequadas)

- ☐ Acúmulo de lixo domiciliar e resíduos sólidos
- ☐ Presença de terrenos baldios sem manutenção
- ☐ Falta de saneamento básico (água e esgoto)
- ☐ Armazenamento inadequado de água em recipientes abertos
- ☐ Ausência de coleta regular de lixo

- ☐ Esgotamento sanitário precário
 - ☐ Baixa participação da comunidade nas ações de controle da dengue
 - ☐ Falta de educação ambiental da população
 - ☐ Aumento das chuvas e enchentes
 - ☐ Condições inadequadas das moradias (habitações precárias)
 - ☐ Áreas com alagamentos frequentes
 - ☐ Presença de imóveis fechados ou abandonados
 - ☐ Falta de campanhas educativas regulares
 - ☐ Outro (especificar): _____
-

4. Integração com Agentes de Combate às Endemias (ACEs)

4.1. Com que frequência você realiza reuniões ou troca de informações com os ACEs?

- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Esporadicamente
- ☐ Nunca

4.2. Em sua opinião, a integração entre enfermeiros e ACEs poderia ser melhorada?

- ☐ Sim
- ☐ Não

4.3. Quais dificuldades você percebe para fortalecer essa integração?

- ☐ Falta de comunicação sistematizada
 - ☐ Falta de protocolos definidos
 - ☐ Excesso de demandas de trabalho
 - ☐ Outro (especificar): _____
-

5. Condições Ambientais e Controle da Dengue

5.1. Em sua percepção, quais fatores ambientais contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na sua área de atuação?

- ☐ Acúmulo de lixo
- ☐ Falta de saneamento básico
- ☐ Presença de terrenos baldios
- ☐ Condições precárias de moradias
- ☐ Outro (especificar): _____

5.2. Você acredita que ações de educação ambiental podem contribuir efetivamente para o controle da dengue?

- ☐ Sim
- ☐ Não

5.3. Quais estratégias ambientais você costuma abordar nas orientações à comunidade?

- ☐ Limpeza de quintais e terrenos
- ☐ Descarte correto de lixo
- ☐ Manutenção de caixas d'água tampadas
- ☐ Não realizo este tipo de orientação
- ☐ Outro (especificar): _____

5.4 Qual a relação entre o meio ambiente e a propagação da dengue?

- ☐ O acúmulo de lixo e a falta de saneamento básico favorecem a proliferação do mosquito
- ☐ O aumento das chuvas é o principal fator ambiental que favorece a proliferação do mosquito
- ☐ Não há relação significativa entre o meio ambiente e a proliferação do mosquito
- ☐ Não sei

5.5 Em sua visão, como as condições ambientais (como o saneamento básico e a limpeza pública) impactam a ocorrência de focos de mosquito?

- ☐ Condições ambientais ruins aumentam significativamente os focos de mosquito
- ☐ Não há grande impacto das condições ambientais nos focos do mosquito
- ☐ Não sei

5.6 Você acredita que a educação ambiental é essencial no combate à dengue?

- ☐ Sim
 - ☐ Não
-

6. Necessidades de Capacitação**6.1. Você considera sua capacitação atual suficiente para atuar na prevenção e controle da dengue?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

6.2. Quais temas você considera prioritários para futuras capacitações?

- ☐ Diagnóstico clínico e manejo de casos de dengue
 - ☐ Estratégias de educação em saúde
 - ☐ Controle ambiental e eliminação de focos
 - ☐ Fortalecimento da integração com os ACEs
 - ☐ Outro (especificar): _____
-

Agradeço sua atenção e colaboração, salientando que as informações contidas neste questionário serão utilizadas em nossa pesquisa, sempre preservando sua identidade.

*Muito obrigado! Alex Felipe
Correia*

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO

Questionário para os Agentes de Combate às Endemias

Objetivo: Avaliar o conhecimento e as práticas dos ACEs na prevenção e controle da dengue.

1. Identificação e Perfil Profissional

1.1. Qual sua formação?

- ☐ Agente de Combate às Endemias (ACE)
- ☐ Técnico em Enfermagem
- ☐ Ensino Médio Completo
- ☐ Outro (especificar): _____

1.2. Há quanto tempo você atua como ACE?

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ 1 a 5 anos
- ☐ 6 a 10 anos
- ☐ Mais de 10 anos

1.3. Já participou de capacitação específica sobre prevenção e controle da dengue?

- ☐ Sim
 - ☐ Não
-

2. Conhecimento sobre a Dengue

2.1. Qual é o vetor transmissor da dengue?

- ☐ *Aedes aegypti*
- ☐ *Culex quinquefasciatus*
- ☐ *Anopheles darlingi*
- ☐ Não sei

2.2. Quais são os principais sintomas da dengue? *(Marque todas as alternativas que considerar adequadas)*

- ☐ Febre alta
- ☐ Dor nas articulações
- ☐ Náuseas e vômitos
- ☐ Manchas vermelhas na pele
- ☐ Dor abdominal
- ☐ Diarreia
- ☐ Não sei informar

2.3. Quais locais são mais propensos à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*?

- ☐ Lixo acumulado
- ☐ Pneus velhos

- ☐ Caixas d'água sem tampa
 - ☐ Recipientes com água parada
 - ☐ Todos os anteriores
-

3. Práticas Profissionais de Controle da Dengue no Distrito Sanitário V

3.1. Com que frequência você realiza visitas domiciliares para identificação e eliminação de focos do mosquito?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Quinzenalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Raramente

3.2. Quais ações você realiza durante essas visitas?

- ☐ Retiro água acumulada
- ☐ Aplico larvicidas ou inseticidas
- ☐ Oriento a população sobre medidas preventivas
- ☐ Identifico locais de risco e informo à equipe
- ☐ Outro (especificar): _____

3.3. Você dispõe de materiais e equipamentos adequados para o desempenho das suas atividades?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3.4 Como você orienta a população sobre a importância de um ambiente limpo para o controle da dengue?

- ☐ Orientei sobre a limpeza de terrenos baldios e quintais
- ☐ Recomendo o descarte correto de lixo e materiais recicláveis
- ☐ Não realizo esse tipo de orientação
- ☐ Outro (especificar): _____

3.5 Durante as ações em saúde/visitas, você considera que a melhoria das condições ambientais pode ser uma medida preventiva para o controle da dengue?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3.6 Quais os fatores socioambientais, abaixo listados, contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e para o aumento dos casos de dengue nesta região?

(Marque todas as alternativas que considerar adequadas)

- ☐ Acúmulo de lixo domiciliar e resíduos sólidos
- ☐ Presença de terrenos baldios sem manutenção
- ☐ Falta de saneamento básico (água e esgoto)
- ☐ Armazenamento inadequado de água em recipientes abertos

- ☐ Ausência de coleta regular de lixo
 - ☐ Esgotamento sanitário precário
 - ☐ Baixa participação da comunidade nas ações de controle da dengue
 - ☐ Falta de educação ambiental da população
 - ☐ Aumento das chuvas e enchentes
 - ☐ Condições inadequadas das moradias (habitações precárias)
 - ☐ Áreas com alagamentos frequentes
 - ☐ Presença de imóveis fechados ou abandonados
 - ☐ Falta de campanhas educativas regulares
 - ☐ Outro (especificar): _____
-

4. Integração com a Equipe de Saúde

4.1. Com que frequência você interage com os enfermeiros da unidade de saúde para discutir ações de controle da dengue?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

4.2. Você considera que essa integração poderia ser melhorada?

- ☐ Sim
- ☐ Não

4.3. Quais dificuldades você identifica para uma melhor integração com os enfermeiros?

- ☐ Falta de reuniões sistemáticas
 - ☐ Falta de comunicação efetiva
 - ☐ Sobrecarga de trabalho
 - ☐ Outro (especificar): _____
-

5. Condições Ambientais e Controle da Dengue

5.1. Em sua opinião, quais fatores ambientais mais contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* na sua área de atuação?

- ☐ Acúmulo de lixo
- ☐ Falta de saneamento básico
- ☐ Terrenos baldios e áreas sem limpeza
- ☐ Condições precárias das moradias
- ☐ Outro (especificar): _____

5.2. Você realiza orientações à população sobre práticas ambientais para prevenção da dengue?

- ☐ Sim, regularmente
- ☐ Sim, esporadicamente

☐ Não realizo essas orientações

5.3. Você participa de ações comunitárias voltadas à limpeza de áreas públicas ou campanhas educativas?

- ☐ Sim, frequentemente
☐ Raramente
☐ Nunca
-

6. Capacitação e Necessidades de Aprimoramento

6.1. Considera sua capacitação suficiente para lidar com a prevenção e controle da dengue?

- ☐ Sim
☐ Não

6.2. Quais temas você considera prioritários para futuras capacitações?

- ☐ Identificação e eliminação de focos do mosquito
☐ Uso de equipamentos de proteção e segurança
☐ Estratégias de educação ambiental e em saúde
☐ Uso de tecnologias no monitoramento de casos
☐ Outro (especificar): _____
-

7. Percepção da Comunidade e Ações Ambientais

7.1. Na sua visão, a participação da comunidade contribui efetivamente para o controle da dengue?

- ☐ Sim, de forma significativa
☐ Em parte
☐ Não contribui muito
☐ Não sei informar

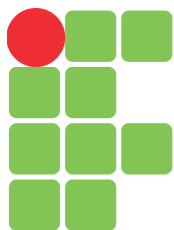
7.2. Em sua opinião, qual a importância das ações ambientais (como limpeza de ruas, controle de resíduos e saneamento) na redução dos focos do mosquito?

- ☐ Essenciais
☐ Importantes, mas não determinantes
☐ Pouco impactantes
☐ Não sei informar
-

Agradeço sua atenção e colaboração, salientando que as informações contidas neste questionário serão utilizadas em nossa pesquisa, sempre preservando sua identidade.

Muito obrigado! Alex Correia

APENDECE E



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PERNAMBUCO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL – PPGA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL – MPGA.



GUIA EDUCATIVO SOCIOAMBIENTAL PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:

INTEGRAÇÃO ENTRE ENFERMEIROS E AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS.

Autores:

Alex Felipe Correia

Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues

Rogéria Mendes do Nascimento

Ano: 2026



SUMÁRIO

- 1.** APRESENTAÇÃO
- 2.** INTRODUÇÃO
- 3.** OBJETIVOS DO GUIA EDUCATIVO SOCIOAMBIENTAL
- 4.** A DENGUE COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA
- 5.** O MOSQUITO VETOR DA DENGUE
- 6.** DETERMINANTES SOCIOAMBIENTAIS DA DENGUE
- 7.** EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PREVENÇÃO DA DENGUE
- 8.** PAPEL DA ENFERMAGEM NO CONTROLE DA DENGUE
- 9.** ATUAÇÃO DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS- ACE
- 10.** INTEGRAÇÃO ENTRE ENFERMEIROS E AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS- ACE
- 11.** ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE
- 12.** FERRAMENTAS PRÁTICAS PARA A ATUAÇÃO NO TERRITÓRIO
- 13.** IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA EDUCATIVO SOCIOAMBIENTAL
- 14.** MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE
- 15.** CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 16.** REFERÊNCIAS

APRESENTAÇÃO

A dengue constitui uma das principais arboviroses de impacto epidemiológico nas regiões tropicais e subtropicais, sendo considerada um importante desafio para os sistemas de saúde pública. A doença é transmitida principalmente pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, vetor altamente adaptado ao ambiente urbano e cuja proliferação está associada à presença de recipientes que acumulam água parada em áreas domiciliares e periurbanas (Dias et al., 2010; BRASIL, 2009b).

No Brasil, o aumento da incidência da dengue tem sido relacionado a fatores socioambientais como urbanização acelerada, deficiência de saneamento básico, manejo inadequado de resíduos sólidos e desigualdades socioeconômicas. Esses fatores contribuem para a formação de ambientes favoráveis à reprodução do mosquito transmissor, ampliando o risco de transmissão da doença em diferentes territórios (Bezerra; Matos, 2023).

Diante desse cenário, torna-se fundamental o desenvolvimento de estratégias integradas que articulem ações de vigilância em saúde, educação ambiental e mobilização comunitária. Nesse contexto, este guia educativo foi elaborado com o objetivo de apoiar profissionais da Atenção Primária à Saúde no fortalecimento das ações socioambientais de prevenção e controle da dengue, com ênfase na integração entre enfermeiros e Agentes de Combate às Endemias. Destaca-se que sua implementação tende a gerar impactos positivos significativos para a comunidade, ao promover a conscientização, o engajamento social e a adoção de práticas preventivas sustentáveis, configurando-se, portanto, como um importante instrumento de alerta e fortalecimento das ações de saúde pública frente à dengue.



INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença infecciosa viral transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, pertencente à família Flaviviridae. Trata-se de uma arbovirose de ampla distribuição em regiões tropicais e subtropicais, configurando-se como um importante problema de saúde pública global. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), em 2024 foram registrados mais de 14 milhões de casos de dengue no mundo, incluindo mais de 11 mil óbitos, evidenciando a expansão e a gravidade da doença em diversos países. No Brasil, o cenário também é preocupante: o país registrou mais de 6,5 milhões de casos prováveis e mais de 6 mil mortes em 2024, caracterizando a maior epidemia já documentada no território nacional (COFEN, 2024). Esses dados reforçam o elevado impacto da dengue sobre os sistemas de saúde e a necessidade de fortalecimento contínuo das ações de vigilância, prevenção e controle.

A transmissão da dengue está diretamente relacionada à presença do vetor e às condições ambientais que favorecem sua reprodução. Ambientes urbanos com acúmulo de recipientes que armazenam água parada tornam-se locais propícios para o desenvolvimento das formas imaturas do mosquito, contribuindo para a manutenção da cadeia de transmissão da doença (Dias et al., 2010).

Nesse sentido, estratégias de prevenção e controle da dengue devem considerar não apenas aspectos epidemiológicos, mas também os determinantes socioambientais presentes nos territórios. A abordagem integrada entre vigilância em saúde, educação ambiental e participação comunitária tem sido apontada como fundamental para reduzir a proliferação do mosquito e fortalecer as ações de controle da doença.



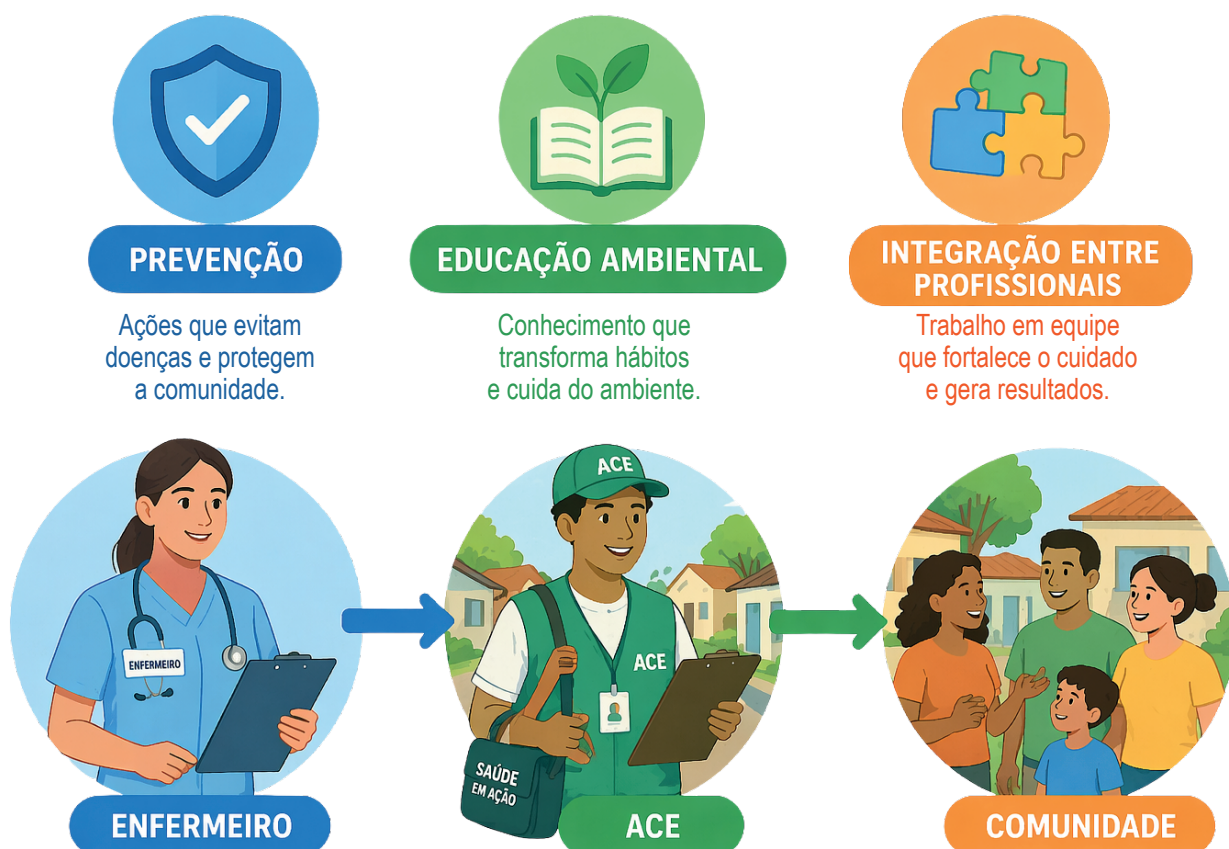
OBJETIVOS DO GUIA EDUCATIVO SOCIOAMBIENTAL

O presente guia educativo foi desenvolvido com o propósito de contribuir para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da dengue no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Considerando a complexidade dos fatores que influenciam a ocorrência da doença, torna-se necessário promover estratégias que integrem conhecimento científico, educação ambiental e atuação interprofissional no território.

O objetivo geral deste guia consiste em fortalecer as ações socioambientais de prevenção e controle da dengue por meio da integração entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e Agentes de Combate às Endemias.

Entre os objetivos específicos destacam-se:

- O apoio ao desenvolvimento de ações educativas voltadas à prevenção da dengue;
- A promoção da integração entre profissionais da Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde;
- O incentivo à participação comunitária na eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*.



A DENGUE COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

A dengue representa um importante problema de saúde pública em diversos países tropicais, incluindo o Brasil. A elevada incidência da doença, associada à ocorrência frequente de surtos e epidemias, tem gerado impactos significativos nos serviços de saúde e na qualidade de vida da população. No Brasil, a doença apresenta comportamento endêmico, com aumento de casos especialmente em períodos quentes e chuvosos, favorecendo a ocorrência de epidemias (BRASIL, 2024).

Historicamente, a dengue é uma doença de ampla distribuição mundial, com registros desde o século XVIII. No Brasil, sua reemergência está associada à reintrodução do mosquito *Aedes aegypti* a partir da década de 1970, após um período de erradicação, o que contribuiu para a expansão da doença e a ocorrência de epidemias recorrentes nas décadas seguintes. Desde então, a dengue passou a apresentar circulação contínua no território nacional, configurando-se como um importante agravo de saúde pública (BRASIL, 2024).

A dengue é causada por um vírus do gênero *Flavivirus*, sendo conhecidos quatro sorotipos distintos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Esses sorotipos apresentam diferentes materiais genéticos, organizados em genótipos e linhagens, o que contribui para a diversidade viral e para variações no comportamento epidemiológico da doença. A infecção por um sorotipo confere imunidade permanente apenas contra aquele tipo específico, não oferecendo proteção contra os demais (BRASIL, 2024).

Onde nesse contexto, destaca-se o risco associado à infecção secundária. Indivíduos previamente infectados por um sorotipo podem desenvolver formas mais graves da doença ao serem infectados por outro, devido a mecanismos imunológicos que favorecem o agravamento do quadro clínico. Entre as manifestações mais preocupantes estão as formas graves da dengue, que podem evoluir com extravasamento plasmático, choque e hemorragias, aumentando significativamente o risco de óbito (BRASIL, 2024).

A disseminação da dengue está associada à expansão do mosquito *Aedes aegypti* em áreas urbanas, favorecida por fatores ambientais e sociais que contribuem para a proliferação do vetor. Entre esses fatores destacam-se o crescimento urbano desordenado, a deficiência de saneamento básico e o manejo inadequado de resíduos sólidos (Bezerra; Matos, 2023).

Diante desse cenário, estratégias de prevenção e controle tornam-se fundamentais para reduzir a transmissão da doença e evitar a progressão para formas graves, reduzindo a ocorrência de óbitos (BRASIL, 2024), são elas:

- Eliminação de criadouros do mosquito;
- Fortalecimento da vigilância em saúde;
- Mobilização comunitária;
- Diagnóstico precoce;
- Manejo clínico adequado.

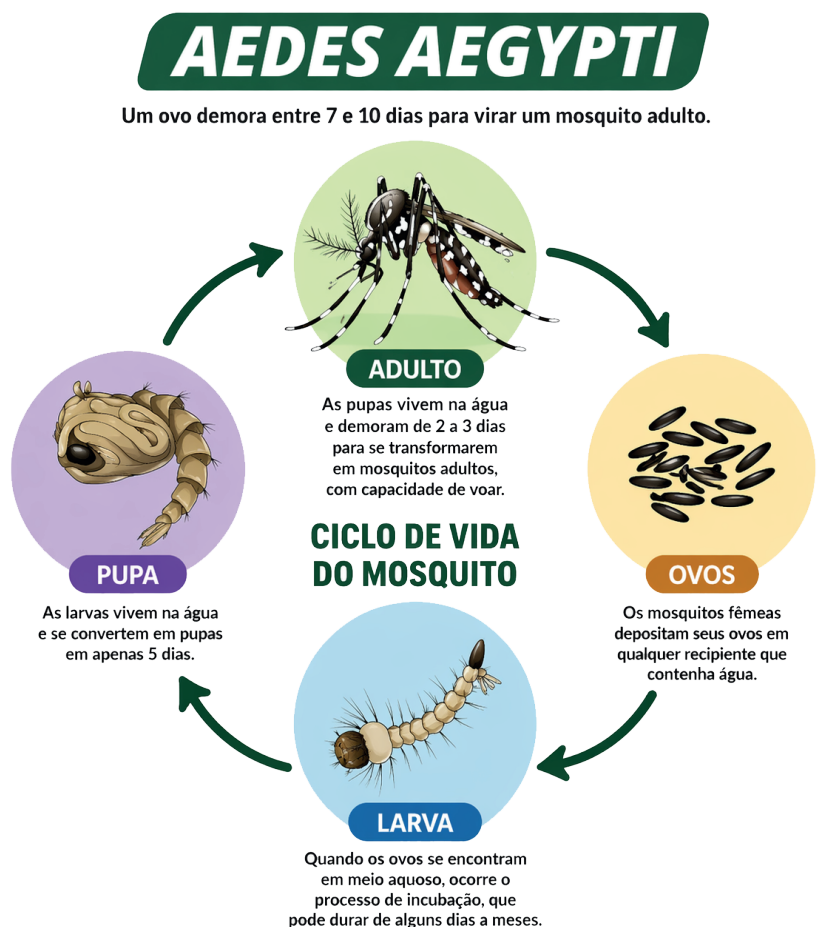


O MOSQUITO VETOR DA DENGUE

O mosquito *Aedes aegypti* é o principal vetor responsável pela transmissão da dengue. Trata-se de um inseto altamente adaptado ao ambiente urbano, capaz de se reproduzir em pequenos recipientes que acumulam água parada, como pneus, garrafas, caixas d'água e vasos de plantas (BRASIL, 2002).

O ciclo de vida do mosquito compreende quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto. Em condições ambientais favoráveis, esse ciclo pode ocorrer em aproximadamente sete a dez dias, o que contribui para a rápida proliferação do vetor em ambientes urbanos (BRASIL, 2013a).

A fêmea do mosquito é responsável pela transmissão do vírus da dengue, pois necessita de sangue humano para o desenvolvimento dos ovos. Dessa forma, a eliminação de criadouros constitui uma das principais estratégias para interromper o ciclo de transmissão da doença.



DETERMINANTES SOCIOAMBIENTAIS DA DENGUE

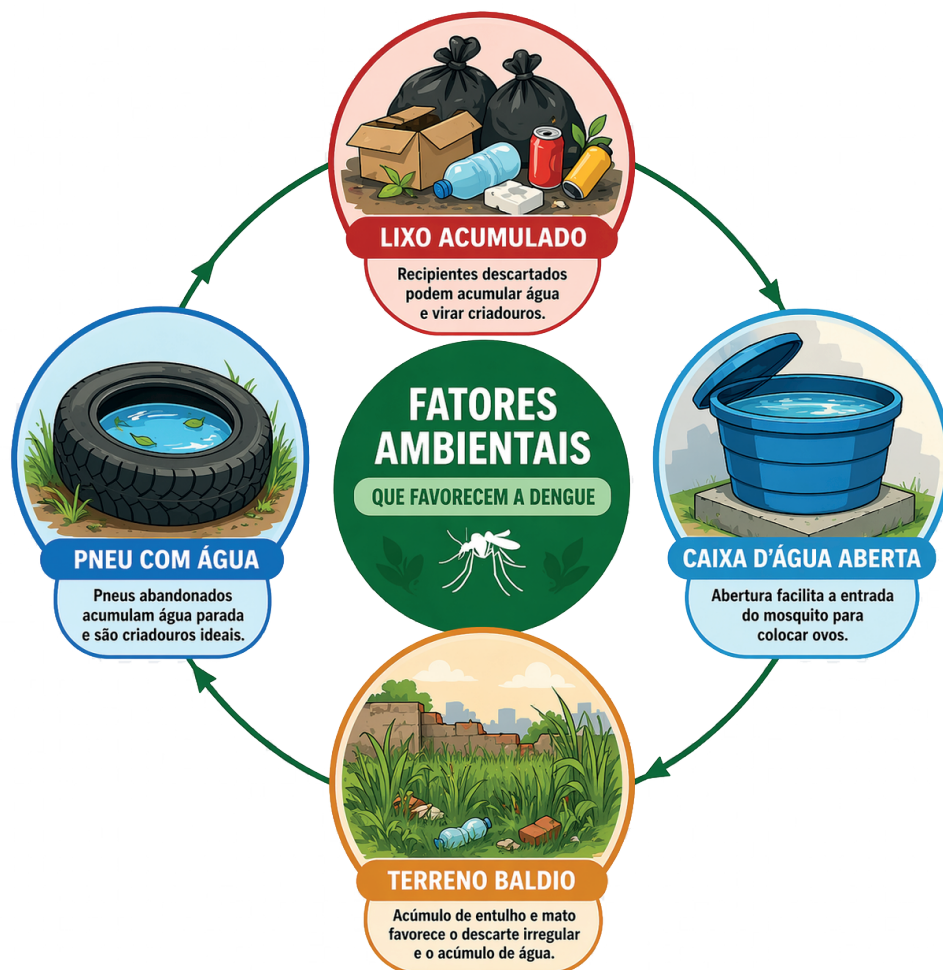
A ocorrência da dengue está diretamente relacionada a fatores socioambientais presentes nos territórios urbanos. As condições que contribuem para a criação de ambientes favoráveis à reprodução do mosquito transmissor são:

- **Urbanização desordenada;**
- **Deficiência de saneamento básico;**
- **Acúmulo inadequado de resíduos sólidos.**

Além disso, fatores socioeconômicos também influenciam a dinâmica de transmissão da doença, dificultando o controle do vetor em determinadas áreas urbanas, sendo os principais:

- **Desigualdade social**
- **Pecariedade das condições de moradia. (Bezerra; Matos, 2023)**

Dessa forma, o enfrentamento da dengue exige estratégias que considerem a relação entre ambiente, sociedade e saúde, reforçando a importância de ações intersetoriais voltadas à promoção de ambientes saudáveis.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PREVENÇÃO DA DENGUE

A educação ambiental constitui uma ferramenta importante para promover mudanças de comportamento e fortalecer a participação da população nas ações de prevenção da dengue. Por meio de atividades educativas, é possível sensibilizar a comunidade sobre a relação entre ambiente e saúde (BRASIL, 1999).

Estratégias de educação ambiental voltadas à eliminação de criadouros do mosquito e ao manejo adequado do ambiente doméstico contribuem para reduzir os fatores de risco associados à transmissão da doença (Aziz et al., 2014).

Nesse sentido, ações educativas desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária à Saúde podem fortalecer a mobilização comunitária e incentivar práticas sustentáveis voltadas à prevenção da dengue. ações essenciais:

Integração APS e Vigilância em Saúde



- Palestras educativas em escolas e unidades de saúde,
- Campanhas comunitárias com uso de cartazes e mídias sociais;
- Orientações durante visitas domiciliares realizadas por profissionais de saúde;
- Oficinas educativas com foco em práticas sustentáveis;
- Realização de mutirões comunitários para limpeza de áreas com potencial de criadouros;
- Capacitação contínua de profissionais de saúde e agentes de endemias sobre estratégias de prevenção;
- Implantação de projetos intersetoriais envolvendo escolas, associações comunitárias e órgãos públicos;
- Uso de tecnologias educativas (aplicativos, vídeos, jogos educativos) para sensibilização da população;
- Ações educativas voltadas ao manejo adequado de resíduos sólidos e armazenamento de água;
- Integração entre Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde nas ações educativas; (Freitas; Pinho; Feitosa 2024, Santos et al. 2012, Lima 2023, Sales 2008, Peixoto et al. 2020, Caregnato et al. 2008, Moraes 2024).

PAPEL DA ENFERMAGEM NO CONTROLE DA DENGUE

Os enfermeiros desempenham papel fundamental nas ações de prevenção e controle da dengue, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde. Esses profissionais atuam no desenvolvimento de atividades educativas, na orientação à população e no acompanhamento de casos suspeitos da doença (BRASIL, 2013a).

Além disso, a enfermagem exerce papel estratégico na articulação entre os diferentes membros da equipe de saúde, integrando ações entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde. Onde nesse contexto, o enfermeiro contribui para o planejamento, organização e execução de estratégias interdisciplinares, promovendo a comunicação entre agentes comunitários de saúde, agentes de combate às endemias, médicos e demais profissionais, com vistas à efetividade das ações de prevenção e controle da dengue no território.

A atuação dos enfermeiros também inclui a mobilização comunitária, por meio de ações como:

- Realização de rodas de conversa com a população;
- Desenvolvimento de atividades educativas em escolas e comunidades;
- Incentivo à participação social em campanhas de prevenção e organização de mutirões comunitários para eliminação de criadouros.



ATUAÇÃO DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS

Os Agentes de Combate às Endemias desempenham papel essencial nas ações de vigilância e controle do mosquito *Aedes aegypti*. Esses profissionais atuam diretamente no território na identificação de criadouros e na orientação da população sobre medidas preventivas (BRASIL, 2024).

Entre suas principais atribuições destacam-se:

- A inspeção de imóveis;
- A eliminação de focos do mosquito;
- A aplicação de medidas de controle vetorial.

Onde nesse contexto, os principais focos do *Aedes aegypti* estão relacionados a recipientes que acumulam água parada, como caixas d'água destampadas, pneus, garrafas, vasos de plantas, calhas, lixo domiciliar e terrenos baldios, os quais favorecem a proliferação do vetor em ambientes urbanos (BRASIL, 2024).

As medidas de controle vetorial são aplicadas por meio de ações sistemáticas no território, incluindo:

- A remoção mecânica de criadouros;
- O tratamento de depósitos com uso de larvicidas quando a eliminação não é possível;
- A realização de bloqueios em áreas com casos suspeitos ou confirmados da doença.

Além disso, os agentes desenvolvem atividades educativas durante as visitas domiciliares, orientando os moradores quanto à manutenção de ambientes livres de água parada e estimulando a participação ativa da comunidade no controle do vetor (BRASIL, 2024).

A atuação desses profissionais contribui para fortalecer as ações de vigilância em saúde e reduzir os riscos de transmissão da dengue.



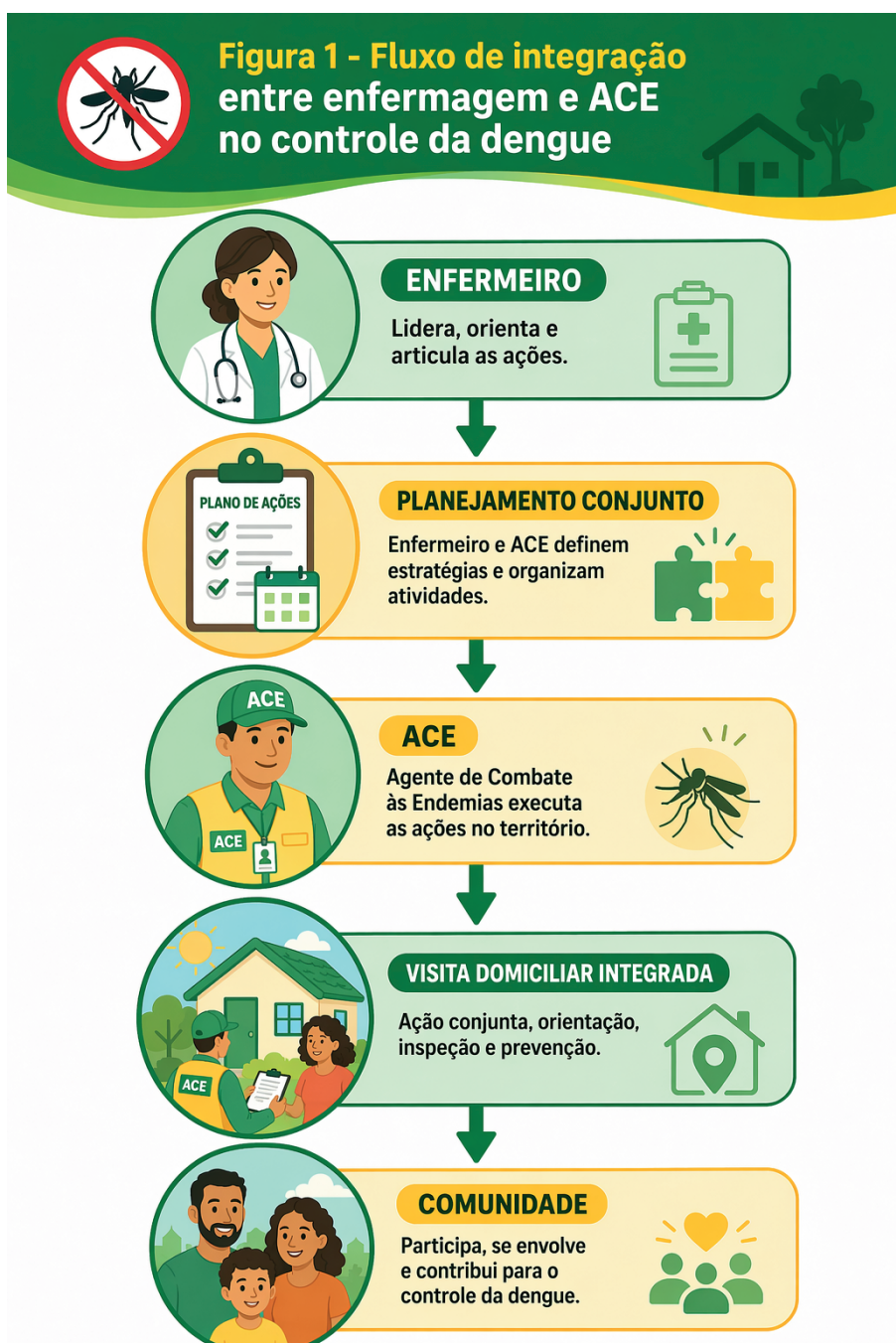
INTEGRAÇÃO ENTRE ENFERMEIROS E AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS- ACE

A integração entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e Agentes de Combate às Endemias constitui uma estratégia fundamental para fortalecer as ações de prevenção e controle da dengue no território. Essa articulação está alinhada aos princípios da integração entre vigilância em saúde e atenção primária, favorecendo uma abordagem mais resolutiva e territorializada (BRASIL, 2024).

Essa integração deve ocorrer de forma sistematizada, iniciando-se com a atuação do enfermeiro na identificação das demandas do território, a partir da análise de indicadores epidemiológicos, notificações de casos suspeitos e reconhecimento de áreas de maior vulnerabilidade. A partir desse diagnóstico, o enfermeiro realiza o planejamento das ações a serem desenvolvidas, definindo estratégias educativas, áreas prioritárias e cronograma de atividades.

Na sequência, esse planejamento deverá ser compartilhado com os Agentes de Combate às Endemias, que atuaram na execução das ações no território, especialmente por meio das visitas domiciliares. Durante essas visitas, os agentes deverão realizar a inspeção dos imóveis, identificando e eliminando os criadouros do mosquito, onde deverão também orientar os moradores sobre práticas preventivas.

Por fim, as ações culminam na interação direta com a comunidade, promovendo a educação em saúde, o estímulo à participação social e a corresponsabilização dos indivíduos na eliminação de focos do mosquito. Esse fluxo (Figura 1) — que envolve planejamento, execução e interação comunitária — fortalece a integração entre os profissionais e potencializa a efetividade das ações de controle da dengue.



ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE

As estratégias de prevenção da dengue baseiam-se principalmente:

- Na eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, sendo essa a medida mais eficaz para interromper o ciclo de transmissão da doença (BRASIL, 2024).
- Manejo adequado de resíduos sólidos;
- Armazenamento correto de água;
- Limpeza de recipientes que possam acumular água parada.

Na prática, essas estratégias são implementadas por meio de ações contínuas no território, incluindo:

- A eliminação de recipientes descartáveis;
- A vedação adequada de caixas d'água;
- A limpeza periódica de calhas;
- O descarte correto de pneus;
- O acondicionamento adequado do lixo domiciliar.

Essas medidas visam reduzir os ambientes propícios para a reprodução do vetor, especialmente em áreas urbanas. No que se refere ao controle da dengue, destacam-se as ações de controle vetorial, realizadas principalmente pelos serviços de vigilância em saúde. Essas ações incluem:

- O controle mecânico, por meio da remoção e eliminação de criadouros;
- O controle químico, com aplicação de larvicidas em depósitos que não podem ser eliminados;
- O uso de inseticidas em situações específicas, como em áreas com transmissão ativa;
- O controle biológico, quando aplicável, utilizando organismos que auxiliam na redução da população do vetor (BRASIL, 2024).



FERRAMENTAS PRÁTICAS PARA ATUAÇÃO NO TERRITÓRIO

Durante as visitas domiciliares, os profissionais de saúde devem utilizar ferramentas práticas que não apenas identifiquem os criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, mas também promovam a educação em saúde por meio de orientações claras, acessíveis e aplicáveis no dia a dia da população.

CHECKLIST DE INSPEÇÃO DOMICILIAR COM ABORDAGEM EDUCATIVA

Durante a inspeção do domicílio, o profissional deve observar e explicar ao morador:

- **RECIPIENTES COM ÁGUA PARADA:**

Explicar que qualquer objeto que acumule água pode se tornar um criadouro do mosquito. Orientar que esses recipientes devem ser eliminados, guardados em local coberto ou mantidos sempre secos.

- **CAIXAS D'ÁGUA DESTAMPADAS OU MAL VEDADAS:**

Informar que a caixa d'água precisa estar bem tampada e vedada para impedir a entrada do mosquito. Orientar o morador a verificar regularmente a tampa e possíveis frestas.

- **PNEUS EXPOSTOS:**

Explicar que pneus acumulam água facilmente e devem ser descartados corretamente ou armazenados em locais cobertos e protegidos da chuva.

- **GARRAFAS, LATAS E MATERIAIS ACUMULADOS:**

Orientar que esses objetos devem ser mantidos de cabeça para baixo ou descartados adequadamente, evitando o acúmulo de água.

- **CALHAS ENTUPIDAS:**

Explicar que a sujeira acumulada impede o escoamento da água, favorecendo criadouros. Orientar a limpeza periódica das calhas.

- **TERRENOS BALDIOS COM LIXO:**

Informar que o acúmulo de lixo contribui para a proliferação do mosquito e orientar a população a comunicar aos serviços públicos quando identificar essas situações.

ORIENTAÇÃO EDUCATIVA DURANTE A VISITA DOMICILIAR

Durante a interação com o morador, o profissional deve desenvolver uma abordagem educativa, incluindo:

- **EXPLICAR COMO OCORRE A TRANSMISSÃO DA DENGUE:**

Informar que a dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, que se reproduz em água parada, e que a eliminação desses locais impede o surgimento de novos mosquitos.

- **ORIENTAR SOBRE A ELIMINAÇÃO DE CRIADOUROS:**

Demonstrar, sempre que possível, como eliminar ou evitar os focos dentro do próprio domicílio, incentivando a adoção dessas práticas na rotina familiar.

- **INCENTIVAR PRÁTICAS DE CUIDADO AMBIENTAL:**

Estimular o morador a manter o ambiente limpo, descartar corretamente o lixo e envolver outros membros da família e vizinhos nas ações de prevenção.

- **ESTIMULAR A CORRESPONSABILIZAÇÃO:**

Reforçar que o controle da dengue depende da participação de todos, sendo fundamental o envolvimento da comunidade para reduzir os riscos de transmissão.



DENGUE: PREVENIR É RESPONSABILIDADE DE TODOS!

Confira o checklist e veja como a orientação vira ação!



CHECKLIST: Elimine os Riscos!

Faça uma vistoria e marque o que você já verificou:

☐ ÁGUA PARADA  Esvazie recipientes que acumulam água.	☐ CAIXA D'ÁGUA  Mantenha bem tampada e vedada.
☐ PNEU  Guarde em local coberto ou descarte corretamente.	☐ GARRAFAS  Guarde de cabeça para baixo ou descarte.
☐ CALHA  Limpe regularmente e evite entupimentos.	☐ TERRENO  Mantenha limpo e sem acúmulo de lixo.

FLUXO DE ORIENTAÇÃO: Da Informação à Ação!

- 1** 
PROFISSIONAL
Enfermeiro ou ACE realiza a visita.
- 2** 
EXPLICA
Orienta, mostra os riscos e tira dúvidas.
- 3** 
MORADOR
Entende, participa e se compromete.
- 4** 
AÇÃO PREVENTIVA
Coloca em prática e elimina os criadouros do mosquito.

**ORIENTAÇÃO GERA CONSCIÊNCIA. CONSCIÊNCIA GERA PREVENÇÃO!**

IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA EDUCATIVO SOCIOAMBIENTAL

Este guia foi desenvolvido como uma ferramenta estratégica e inovadora para qualificar as ações de prevenção e controle da dengue no território, direcionado aos profissionais da Atenção Primária à Saúde e da Vigilância em Saúde. Seu principal diferencial reside na integração entre abordagem socioambiental, educação em saúde e atuação multiprofissional, oferecendo orientações práticas, aplicáveis e adaptadas à realidade do território.

Uma vez que, ao propor uma articulação efetiva entre enfermeiros e Agentes de Combate às Endemias, este material contribui diretamente para a organização do processo de trabalho, fortalecimento das ações intersetoriais e ampliação da resolutividade das práticas em saúde, especialmente no enfrentamento das arboviroses.

Além disso sua utilização potencializa a qualificação profissional ao transformar conteúdos teóricos em ferramentas práticas, favorecendo a tomada de decisão, o planejamento de ações e a atuação integrada no território. Onde o mesmo, promove a padronização das atividades, reduzindo fragilidades operacionais e fortalecendo a efetividade das ações desenvolvidas junto à comunidade.

Por fim, na prática, este guia pode ser amplamente utilizado em diferentes contextos do cotidiano dos serviços de saúde como:

- **Capacitações de profissionais da saúde**

- **Reuniões da equipe da Estratégia Saúde da Família;**

- **Atividades de Educação Permanente;**

- **Ações Educativas comunitárias.**



MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE

O monitoramento e a avaliação das ações de prevenção e controle da dengue são fundamentais para verificar a efetividade das estratégias implementadas no território e subsidiar a tomada de decisão pelos serviços de saúde.

Tanto as ações de prevenção quanto as de controle devem ser continuamente monitoradas, considerando indicadores relacionados à educação em saúde, mobilização comunitária, redução de criadouros e ações de controle vetorial. Esse acompanhamento permite identificar fragilidades, reorientar estratégias e fortalecer as ações desenvolvidas.

Destaca-se ainda a importância de intensificar o monitoramento no período chuvoso, uma vez que o aumento das chuvas favorece o acúmulo de água parada e, conseqüentemente, a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, elevando o risco de transmissão da dengue.

Quadro 1- Monitoramento e Avaliação das Ações de prevenção e Controle da Dengue

Monitoramento e Avaliação das Ações de Prevenção e Controle da Dengue				
 Ação	 Indicador	 Meta	 Periodicidade	 Forma de Avaliação
Educação em saúde (prevenção)	Atividades educativas realizadas	≥ 2 atividades/mês por equipe	Mensal	Relatórios das equipes
Mobilização comunitária (prevenção)	Participação da comunidade	$\geq 70\%$ de adesão nas atividades	Mensal	Lista de presença
Redução de criadouros (prevenção)	Focos identificados	Redução progressiva	Mensal	Fichas de inspeção
Visitas domiciliares (controle)	Imóveis visitados	Cobertura $\geq 80\%$ da área	Mensal	Registro ACE/ACS
Controle vetorial (controle)	Focos tratados	100% eliminados	Contínuo	Relatórios de campo
Bloqueio de transmissão (controle)	Casos com bloqueio	100% dos casos bloqueados	Imediato	Registro da vigilância
Indicadores entomológicos (controle)	Índice de Breteau / Predial	Abaixo do nível de risco	Mensal	Sistema de vigilância

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfrentamento da dengue exige abordagens integradas que considerem os determinantes socioambientais relacionados à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*.

Sendo assim, a integração entre enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e Agentes de Combate às Endemias se destaca como estratégia fundamental para fortalecer as ações de vigilância e controle no território, promovendo uma atuação mais articulada e resolutiva.

Dessa forma o presente guia se consolida como uma ferramenta prática e inovadora, ao articular educação em saúde, abordagem socioambiental e atuação multiprofissional, contribuindo para a qualificação das ações desenvolvidas pelos profissionais.

Além disso, a aplicação deste guia produz impacto direto na sociedade ao contribuir para a redução de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, a diminuição da incidência de casos de dengue e a melhoria da qualidade de vida da população, sobretudo em contextos de maior vulnerabilidade socioambiental.

Nessa perspectiva, projeta-se a geração de efeitos positivos tanto a curto quanto a longo prazo, a partir da consolidação de práticas preventivas sustentáveis e do fortalecimento das ações de saúde no território. Onde tal proposta encontra-se alinhada às agendas socioambientais contemporâneas, em especial à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com destaque para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (Saúde e Bem-Estar), ao favorecer a promoção da saúde, a prevenção de agravos e a redução das desigualdades em saúde.

Por fim, espera-se que este guia contribua para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da dengue, promovendo maior integração entre os profissionais e impacto positivo na saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

- AZIZ AL T. et al. Promoting health education and public awareness about dengue and its mosquito vector in Saudi Arabia. *Parasites & Vectors*, v. 7, p. 487, 2014. doi:10.1186/s13071-014-0487-5
- BEZERRA, T. M; MATOS, C. C. Dengue no Brasil: fatores socioambientais associados a prevalência de casos. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v.27, n.5, p. 2685-2698, 2023. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-035.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República.
Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . Acesso em: 7 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue: manual de enfermagem. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. 64 p. ISBN 978-85-334-2039-7.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. 20p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Dengue : diagnóstico e manejo clínico : adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca>. Acesso em: 16 mar. 2026.
- 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, 2009b. 160 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 978-85-334-1602-4.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 80 p.
- CAREGNATO, F. F; et al. Educação Ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, [S. l.], v. 6, n. 2, 2008.
Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbrasbioci/article/view/114750>. Acesso em: 17 mar. 2026.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Dengue aumentou 400% no Brasil em 2024. 2024.

Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/dengue-aumentou-400-no-brasil-em-2024-em-comparacao-ao-ano-passado/>. Acesso em: 16 mar. 2026.

DIAS, L. B. A; ALMEIDA, S. C. L; HAES, T. M; MOTA, L. M; RORIZ-FILHO, J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. Medicina (Ribeirão Preto), v.43, n. 2, p. 143-52. 2010. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/171/172> Acessado em: 7 mar. 2026.

FREITAS, T. C; PINHO, R.G; FEITOSA, A. L. P. M. Educação ambiental na prevenção e controle da dengue em uma escola do município de Codó, Maranhão. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, 2024. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/15183>. Acesso em: 17 mar. 2026.

LIMA, M. A. S. Educação em saúde: estratégias de prevenção e combate à dengue na Unidade Básica de Saúde Velci Machado do município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul (RS). 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023.

Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/ARES/28280/1/Marcio_Alencar_de_Sousa_Lima.pdf. Acesso em: 17 mar. 2026.

MORAES, M. K. M. Estratégias interdisciplinares no combate à dengue: um projeto de educação ambiental e saúde pública. Anais do X CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2024.

Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/112442> . Acesso em: 17/03/2026 09:06

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Dengue and severe dengue. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/who-wer10052-665-678?utm_source .Acesso em: 16 mar. 2026.

Peixoto, T. M; et al Práticas educativas no controle da dengue: atuação dos agentes de combate às endemias e percepção dos moradores. REVISA, 9(2), 262–270. (2024).

Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/595>. Acesso em: 17 mar. 2026.

SALES, Fernanda Maria de Souza. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo reflexivo. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 175-184, 2008.

SANTOS, D. M. et al. Ações educativas em saúde para prevenção e controle de dengue em uma comunidade periférica da região metropolitana de Aracaju. SCIENTIA PLENA VOL. 8, NUM. 3 2012.

Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/890>. Acesso em: 17 mar. 2026.

