

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**CONTRIBUIÇÃO ÀS ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E  
CONTROLE DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO  
MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

**Lucas Bastos dos Santos**

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA  
2018**

# **CONTRIBUIÇÃO ÀS ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

**Lucas Bastos dos Santos**  
Bacharel em Serviço Social  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, 2015

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

**Orientador:** Prof. Dr. Renato de Almeida

**CRUZ DAS ALMAS - BAHIA**  
**2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

S237c	<p>Santos, Lucas Bastos dos. Contribuição às estratégias de prevenção e controle da dengue, Chikungunya e Zika no município de Cruz das Almas-BA. /Lucas Bastos dos Santos._ Cruz das Almas, BA, 2018. 120f.; il.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Renato de Almeida.</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrária, Ambientais e Biológicas, Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.</p> <p>1.Políticas Publicas. 2. Políticas Publicas - Saúde 3. Políticas Ambientais – Controle de Doenças I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrária, Ambientais e Biológicas. II.Título.</p>
-------	---

CDD: 351

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL - PPGGPPSS  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**CONTRIBUIÇÃO ÀS ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE  
DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS  
ALMAS-BA**

Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação de Mestrado  
Lucas Bastos dos Santos

Aprovada em: 27 de fevereiro de 2018

Prof. Dr. Renato de Almeida  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas  
Orientador

Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado Mendez  
Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Examinador Interno

Prof. Dr. Fabio David Couto  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas  
Examinador Externo

## AGRADECIMENTOS

*“E aprendi que se depende sempre de tanta, muita, diferente gente, toda pessoa sempre é as marcas das lições diárias de outras tantas pessoas.” (Gonzaguinha – Caminhos do coração)*

Acredito que todos que passam por este processo de pesquisa, marcado por renúncias e inseguranças, sabem que esse nunca é individual, pelo contrário, é cercado por uma rede de apoio e solidariedade. Mesmo nos momentos de recolhimento, em meio as incontáveis leituras, reflexões, escritas e correções, essa longa caminhada é compartilhada com várias pessoas que, direta ou indiretamente, influenciam, contribuem e enriquecem o trabalho que é fruto de muitas mãos, braços e corações. E é com o coração repleto de AMOR e GRATIDÃO que agradeço:

A Deus, razão da minha existência e verdadeiro conhecedor daquilo que sou, Aquele que quando menos mereço, fornece tudo o que necessito.

À minha família, de forma muito especial a minha mãe, aquela que na sua fragilidade nos mostra o tamanho da sua força, por todo amor e dedicação; ao meu pai, maior patrocinador deste e de todos os meus sonhos e aos meus irmãos, com quem diariamente aprendo e reaprendo os sentidos de amor e perdão. Amo vocês!

Ao meu orientador, Renato de Almeida, pela generosidade, seriedade, paciência, confiança, respeito, alteridade e liberdade com que sempre me direcionou, mesmo diante das minhas ausências, silêncios e das muitas brechas que deixei. Um professor, educador ambiental, que em sua paixão e competência nos inspira em nossas pesquisas, estudos e vidas.

A todos os docentes e colegas do PPGPPSS pela intensa troca de conhecimentos tanto nos espaços formais ou informais de educação.

Aos agentes de combate das endemias de Cruz das Almas. Obrigado pela acolhida, pela atenção que compartilharam conosco por suas histórias, suas lutas, suas experiências e suas vivências, fundamentais para este estudo.

À Secretaria Municipal de Saúde de Cruz das Almas, através da coordenação da Vigilância Epidemiológica, pela confiança, paciência, incentivo e liberdade na construção desta pesquisa.

Ao Movimento Escalada, serviço capaz de despertar em mim o melhor que eu possa vir a ser. Pessoas incomuns, com um milhão de sonhos, que são amor, sopram amor e fazem ecoar esse amor de Deus em nós, por nós e através de nós. Obrigado por me permitirem viver esse e tantos outros desafios com vocês.

Aos meus amigos: os novos, os velhos, os de perto, os de longe, os de Cruz, de Santa Inês, os do mundo, os de sempre! Irmãos de lutas e afinidades com quem cresço, amadureço e aprendo a enxergar o mundo e as pessoas com novos olhares. Obrigado pelos momentos de companheirismo, lealdade e amor.

E a todos os não citados diretamente, mas que me incentivaram, apoiaram, oraram e/ou contribuíram com indicações, correções e direcionamentos. “Enquanto houver vocês do outro lado aqui do outro eu consigo me orientar!”

*O momento que vivemos é um momento pleno de desafios. Mais do que nunca é preciso ter coragem, é preciso ter esperanças para enfrentar o presente. É preciso resistir e sonhar. É necessário alimentar os sonhos e concretizá-los dia-a-dia no horizonte de novos tempos mais humanos, mais justos, mais solidários.*  
*(Marilda Yamamoto)*

## **CONTRIBUIÇÃO ÀS ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

**RESUMO:** Esta pesquisa teve por objetivo apontar, junto aos agentes de endemias, ações ao aprimoramento das estratégias de prevenção e controle à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas-BA. Trata-se de uma pesquisa participante, de natureza qualitativa, exploratória, que teve como sujeitos os 40 agentes de endemias vinculados à Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do município de Cruz das Almas-BA. A coleta de dados se deu por meio de grupo focal, com o intuito de identificar as principais demandas e entraves do trabalho dos agentes de endemias no processo de prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e a Zika; mas também compreender a dinâmica do trabalho cotidiano (organização das equipes, rotinas, instrumentos, estratégias de combate e métodos de controle). Informações disponíveis na literatura e os processos de trabalho dos agentes de endemia e gestores da Vigilância Sanitária Municipal permitiram apontar ações ao aprimoramento do trabalho e enfrentamento do problema. A aproximação e entendimento da percepção dos Agentes de Endemias em relação ao problema, suas causas, possibilidades de solução nos possibilitou identificar elementos para orientar estratégias, pautado em ações coletivas visando contribuir para uma maior adesão do poder público e da sociedade às propostas de prevenção e controle das arboviroses. Destaca-se a necessidade de efetivar a incorporação dos ACE (Agente de Combate a Endemias) nas Equipes de Saúde da Família (ESF) e a integração das atividades em parceria com os agentes comunitários de saúde, o que deve potencializar e qualificar o processo de trabalho e fortalecimento das ESF. Sugere-se, ainda, através de um Projeto de Lei, a inserção do controle legal do vetor, ficando os municípios e os responsáveis pelos estabelecimentos públicos e privados, obrigados a adotar medidas necessárias à manutenção de suas propriedades limpas, de forma a evitar condições que propiciem a instalação e a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor da Dengue, Chikungunya e Zika vírus. Acredita-se na grande relevância social deste trabalho, visto que contribuirá como material de informação e debate aos profissionais e gestores envolvidos com as políticas de Saúde e Meio Ambiente de Cruz das Almas-BA.

**Palavras Chave:** Educação Ambiental, Saúde Ambiental , *Aedes aegypti*.

## **ACTIONS TO IMPROVE THE STRATEGY OF PREVENTION AND CONTROL OF DENGUE, CHIKUNGUNYA, AND ZIKA IN THE MUNICIPALITY OF CRUZ DAS ALMAS-BA.**

**ABSTRACT:** The objective of this research was to show, with agents of endemic diseases, the strategy of prevention and control of Dengue, Chikungunya and Zika in the municipality of Cruz das Almas - BA. This is a participatory research, qualitative and exploratory, that had as subjects the 40 agents of endemics linked to the Epidemiological Surveillance of the Health Department of the Municipality of Cruz das Almas-BA. Data collection was done through a focus group that aims to identify the main demands and work's obstacles of endemic agents in the prevention and control process of Dengue, Chikungunya and Zika; but also in the daily work market (organization of equipment, routines, instruments, combat strategies and control methods). Information available in the pertinent literature and the contributions of the endemic agents and managers of the Municipal Sanitary Surveillance allowed to point out actions to improve the work and face the problem. The approach and understanding of the Endemic Agents' perception of the problem, its causes, and possibilities of solution enabled us to identify elements to guide strategies, guided by collective actions aimed at contributing to a greater adhesion of public power and society to the proposals of prevention and control of arboviruses. It's important to emphasize the need to implement the AFE (Agent of Fight against Endemias) in the Family Health Teams (FHT) and the integration of the activities in partnership with the community health agents, which should enhance and qualify the work process and strengthen of the FHT. It's also suggested, through a Bill, the insertion of a legal control of the vector, leaving the residents and those responsible for public and private establishments, obliged to adopt measures necessary to maintain their clean properties, in order to avoid conditions that allow the establishment and proliferation of the mosquito *Aedes aegypti*, the main vector of Dengue, Chikungunya and Zika virus. It's believed in the great social relevance of this work, since it'll contribute the material of information and debate to the professionals and managers involved with the Health and Environment policies of Cruz das Almas-BA.

**Keywords:** Environmental Education, Environmental Health, *Aedes aegypti*.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Temas abordados nos grupos focais.....	61
Quadro 2- Métodos de controle ao vetor .....	72
Quadro 3 - Instrumentos de trabalho dos ACE.....	75
Quadro 4 - Priorização dos problemas identificados no diagnóstico situacional junto aos agentes de endemias. ....	77
Quadro 5 - Organização dos problemas por eixos .....	78
Quadro 6 - Apontamento de Soluções pelos Agentes de Endemias e pela gestão municipal de Cruz das Almas. ....	80

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB – Atenção Básica  
ACE - Agentes de Combate de Endemias  
ACS -Agente Comunitário de Saúde  
APS - Atenção Primária à Saúde  
CDC - Centro de Prevenção e Controle de Doenças  
CEBES - Centro Brasileiro de Estudo em Saúde  
CGVSAM - Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental  
CNS - Conselho Nacional de Saúde  
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente  
CONASS - O Conselho Nacional de Secretários de Saúde  
DNS - Direção Nacional da Saúde  
EA - Educação Ambiental  
EPI - Equipamento de Proteção Individual  
ESF - Equipe de Saúde da Família  
ESF – Estratégia de Saúde da Família  
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz  
GM – Gabinete do Ministro  
INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social  
IOC - Instituto Oswaldo Cruz  
IPP - Índices de Infestação Predial  
LI - Levantamento de índices  
LIA - Levantamento de Índice Amostral  
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MS - Ministério da Saúde  
NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde  
PEAa - Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*  
PIACD - Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue  
PNAB – Política Nacional de Atenção Básica  
PNCD - Programa Nacional de Controle da Dengue

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

PSF - Programa de Saúde da Família

SE - Semana Epidemiológica

SGB - Síndrome de Guillain-Barré

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SUVISA - Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS - Unidades Básicas de Saúde

UBV - Ultra Baixo Volume

UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

USF - Unidades de Saúde da Família

VIEP – Vigilância Epidemiológica

VISA - Vigilância em Saúde/Vigilância Sanitária

WHO - World Health Organization

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	15
1.2. JUSTIFICATIVA .....	17
1.3. OBJETIVOS .....	19
1.3.1. Objetivo Geral .....	19
1.3.2. Específico .....	19
1.4. IMPACTOS ESPERADOS DA PESQUISA .....	20
2. HISTÓRICO DAS ARBOVIROSES NO BRASIL .....	20
2.1. O MOSQUITO <i>Aedes aegypti</i> .....	21
2.1.1. Dengue .....	24
2.1.2. Chikungunya .....	27
2.1.3. Zika vírus .....	28
3. APROXIMANDO OS CONCEITOS DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE. ....	31
3.2.1. Agentes de endemias e o combate as arboviroses .....	50
3.2.2. Os ACE na atenção básica. ....	53
4. PERCURSO METODOLÓGICO .....	56
4.1. TIPO DE ESTUDO .....	57
4.2. SUJEITOS DO ESTUDO .....	59
4.3. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA .....	59
4.4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	64
5. RESULTADO E DISCUSSÃO DOS DADOS .....	65
5.1. ORGANIZAÇÃO DAS EQUIPES E ROTINA DOS AGENTES DE ENDEMIAS .....	67
5.2. ESTRATÉGIAS ADOTADAS PARA O COMBATE DAS ARBOVIROSES 70	
5.2.1. Combate ao Vetor .....	72
5.2.2. Mutirão .....	73
5.2.3. Bloqueio .....	73
5.3. INSTRUMENTAIS .....	75
5.4. ENTRAVES DE DESAFIOS NAS ESTRATÉGIAS DE COMBATE AS ARBOVIROSES .....	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	94
REFERÊNCIAS .....	99

APÊNDICES.....	110
A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	110
B – ROTEIROS GRUPO FOCAL:.....	112
C – RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADE EXTENSIONISTA .....	116
D – LISTA DE FREQUÊNCIA .....	119
E – MINUTA DO PROJETO DE LEI .....	121

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA

As mudanças que ocorrem no meio ambiente favorecem o aparecimento de epidemias ao longo do tempo. Dentre estas, destaca-se a Dengue a Chikungunya e a Zika, doenças causadas por arbovírus, transmitidas ao homem, principalmente, através da picada do mosquito *Aedes aegypti*. Essas doenças são de caráter socioambiental e por isso se tornaram, na atualidade, um dos principais desafios à Saúde Pública (MANIERO et al., 2016)., exigindo, assim, que medidas preventivas de combate ao mosquito sejam implantadas com a maior participação possível de toda a população e de diferentes setores da sociedade.

Os aspectos ambientais, por sua vez, não devem ser considerados isoladamente, sendo relevantes também as condições socioeconômicas e culturais das populações residentes nas localidades onde o número de focos do vetor é elevado. De acordo com a Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz (2016<sup>1</sup>), as carências no saneamento, como o abastecimento precário de água, a coleta deficiente de resíduos e ausência de drenagem, favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor que vem ampliando sua dispersão desde a reintrodução no país, em 1976. Desde então, o mosquito mostrou alta capacidade de adaptação ao ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos da população (BRASIL,2009).

O setor da saúde não tem como resolver a complexidade dos fatores que favorecem a proliferação do vetor, pois o controle das doenças abrange um processo de intervenção global. Neste sentido, Coimbra (2000) enfatiza que os desafios da atualidade exigem um diálogo constante e profundo com os diferentes campos do saber, considerando principalmente a cooperação de um saber com outro saber, ou dos saberes entre si. Faz-se necessária uma abordagem multi e interdisciplinar que contemple, principalmente, saúde, meio ambiente, participação social e educação.

---

<sup>1</sup> Habitação, saneamento básico e a proliferação de dengue, zika e chikungunya nas favelas. Disponível em: <https://rededengue.fiocruz.br/noticias/524-habitacao-saneamento-basico-e-a-proliferao-de-dengue-zika-e-chikungunya-nas-favelas>

Neste cenário, a educação ambiental, enquanto processo formativo humano que aponta para ações centradas na sensibilização, reflexão, mudança de comportamento e atitudes é fundamental ao controle do *Aedes aegypti* em nosso país. Segundo Brassolatti e Andrade (1998), no caso da dengue (e também Chikungunya e Zika), a Educação Ambiental teria por objetivo a eliminação mensurável de criadouros dos mosquitos vetores no ambiente doméstico pelo cidadão e não simplesmente o acréscimo de conhecimento. Por isso a relevância de uma Educação Ambiental que tenha caráter interventivo, capaz não apenas de reproduzir conhecimentos, mas promover a mudança de comportamentos e envolver as pessoas na defesa e na melhoria da qualidade de vida.

Esta dissertação apresenta uma experiência de ação interventiva junto aos agentes de endemias, buscando compreender quais ações e/ou estratégias podem ser desenvolvidas e/ou aprimoradas para promover a prevenção e o controle da Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas–BA.

Sendo esta a questão norteadora da pesquisa no contexto de Cruz das Almas-BA, consideramos importante responder outros questionamentos, tais como: quais são as ações e as estratégias atualmente utilizadas para a prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e a Zika? Quais as demandas e entraves do trabalho dos agentes de endemias na prevenção e controle as doenças em questão? Qual percepção dos agentes de endemias em relação à Política Nacional de Controle da Dengue (PNCD) e aos instrumentos de trabalho (material, equipamento, apoio)? E, por fim, além dos dispositivos e instrumentos de trabalho o que poderia ser proposto/realizado a fim de aprimorar o trabalho de enfrentamento e combate as doenças no município de Cruz das Almas–BA?

O trabalho está dividido em capítulos com a seguinte estrutura: no Capítulo 1 realizou-se breve resgate histórico das arboviroses no Brasil, apresentando como as transformações ambientais têm favorecido o aparecimento de epidemias ao longo do tempo. Em seguida, são apresentadas as principais características do mosquito o *Aedes aegypti* e o desenvolvimento das Políticas Públicas para o enfrentamento das arboviroses. Buscou-se, ainda, aproximar os conceitos de saúde e meio ambiente. O Capítulo 2 tratou da questão ambiental e da sua relação com a saúde. É apresentado o enlace saúde ambiental com a educação ambiental, reforçando a importância do trinômio meio ambiente, saúde e educação enquanto ferramentas indispensáveis à qualidade de vida da população. O capítulo 3 apresentou a

importância da atenção básica em saúde no controle das endemias, reforçando, sobretudo, o papel dos agentes de endemias no combate as arboviroses. No Capítulo 4 foi apresentado o percurso metodológico da pesquisa, bem como o tipo e os sujeitos do estudo, além dos procedimentos e instrumentos de coleta e análise de dados. Por fim, o Capítulo 5 apresentou os resultados e a discussão dos dados, a partir das reflexões construídas ao longo dos capítulos anteriores e de um levantamento de experiências exitosas de outros municípios brasileiros empenhados no combate as arboviroses.

## 1.2. JUSTIFICATIVA

Atualmente a Dengue, Chikungunya e Zika vírus são as três arboviroses de maior importância para a saúde pública no Brasil, onde têm sido notificadas diversas epidemias, principalmente de Dengue, há vários anos, e mais recentemente, Chikungunya e Zika, que também estão presentes em diferentes regiões do País, mostrando o seu grande potencial de adaptação e dispersão (MANIERO et al., 2016).

De acordo com dados do boletim epidemiológico do Ministério da Saúde, no ano de 2016, até a semana epidemiológica (SE) 52 (3/1/2016 a 31/12/2016), foram registrados no país 1.500.535 casos prováveis de dengue, com 642 óbitos; 38.499 casos prováveis de febre de Chikungunya, com 14 óbitos e 215.319 casos prováveis de febre pelo vírus Zika, com oito óbitos. Ao todo, 1.754.353 pessoas foram infectadas e 664 morreram em decorrência desses três vírus.

No Estado da Bahia, até a SE 52 (31/12/2016), foram notificados 57.189 casos suspeitos de Zika; 53.135 casos suspeitos de Chikungunya e 65.691 casos prováveis<sup>2</sup> de Dengue. Ainda segundo o Boletim, do total de municípios da Bahia (417 municípios), pelos menos 390 (93,5%) notificaram casos suspeitos de dengue; 327 (78,4%) notificaram casos suspeitos de Chikungunya e 354 (84,9%) notificaram casos suspeitos de Zika.

De acordo com o Portal da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia (SUVISA), até 30/10/2016, o município de Cruz das

---

<sup>2</sup> Os casos prováveis de dengue correspondem ao total de casos notificados excluindo os descartados após investigação epidemiológica.

Almas havia notificado, entre 2015 e 2016, 131 casos prováveis de Dengue; cinco casos de Chikungunya e 301 casos suspeitos de Zika.

Dada às características de reprodução do mosquito, que se multiplica em recipientes que contenham água, torna-se muito difícil eliminá-lo. Ações com esse propósito têm exigido grande esforço do setor saúde, mas os resultados alcançados mostraram-se pouco efetivos, visto que esbarram na falta de conscientização populacional quanto à tomada de precauções necessárias para evitar o vetor da dengue. Portanto, considera-se que o controle da dengue se firma, dentre outros fatores, pela colaboração da população, principalmente em relação às residências, o que contribui para tornar mais ou menos favorável a propagação desta doença (BRASIL, 2008).

Embora se perceba, principalmente nos últimos anos, um crescente investimento governamental no planejamento e desenvolvimento de políticas e programas de controle das endemias, essas ainda representam um grande desafio aos gestores e trabalhadores no contexto da saúde pública mundial.

Dentro do quadro dos profissionais responsáveis pela vigilância em saúde na Atenção Básica, os agentes de endemias se destacam por serem profissionais indispensáveis na prevenção dessas doenças, pois trabalham diretamente com a comunidade, desenvolvendo ações de inspeção e orientação, no que diz respeito à vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde. No entanto, apesar da importância desses profissionais na prevenção e promoção da saúde da população, poucos estudos foram realizados sobre esses profissionais do SUS (EVANGELISTA, FLISCH e PIMENTA, 2017).

Considera-se que os Agentes de Endemias (ACE) têm muito a contribuir para o entendimento dos mecanismos e estratégias que envolvem o programa de controle das arboviroses no município de Cruz das Almas. Portanto, conhecer como estes profissionais enxergam seu próprio trabalho e o que pensam das ações que executam nos possibilitou compreender melhor os motivos do insucesso de algumas ações atualmente empregadas, além de possibilitar a construção conjunta de novas estratégias de prevenção e controle das arboviroses no município.

O interesse desta pesquisa que adotou a Educação Ambiental enquanto processo participativo (um meio), buscou a necessidade de apontar estratégias de prevenção e controle à Dengue, Chikungunya e Zika em Cruz das Almas–BA. Assim, essa pesquisa nasce de uma inquietação despertada por meio de observações e

discussões do cotidiano em relação a temáticas relacionadas à saúde, meio ambiente, educação ambiental e conversas com o orientador desta pesquisa e agentes de endemias. Este cenário tem se revelado instigador, por impulsionar um processo participativo que ofereça uma orientação real ao poder público local. Por tudo isso, o presente estudo justifica-se pela importância do tema, que exige maior conhecimento para que seja possível alcançar uma prevenção mais efetiva. Discutir essa temática em um curso de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social decorre do reconhecimento da natureza interdisciplinar do problema em questão e da grande relevância da discussão na área de Políticas Públicas, sobretudo de saúde e meio ambiente, aplicadas ao contexto do Recôncavo Baiano, especialmente em Cruz das Almas-BA.

### 1.3. OBJETIVOS

Acreditando que a aproximação e o entendimento da percepção dos Agentes de Endemias em relação aos problemas das arboviroses (suas causas, possibilidades de solução e as políticas públicas então desenvolvidas) permitirá identificar e apontar estratégias e ações coletivas que contribuam para a prevenção e controle das arboviroses, o presente trabalho tem por objetivos:

#### 1.3.1. Objetivo Geral

Conduzir um processo participativo junto com os agentes de endemias e gestores municipais da vigilância epidemiológica, de modo a sistematizar e apontar ações possíveis ao aprimoramento do trabalho de prevenção e combate à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas–BA.

#### 1.3.2. Específico

- Descrever a dinâmica de trabalho cotidiano de combate às arboviroses (organização das equipes, rotinas, instrumentos, estratégias e métodos de combate) dos agentes de endemias no município de Cruz das Almas–BA;
- Identificar e sistematizar as principais demandas e entraves ao trabalho então apontado pelos próprios agentes de endemias no processo de prevenção e

controle da Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas–BA;

- Registrar possíveis soluções apontadas pelos Agentes de Endemias e gestores da Vigilância Epidemiológica Municipal, bem como àquelas identificadas na literatura pertinente, aplicáveis ao aprimoramento do trabalho de combate das arboviroses em Cruz das Almas-BA;
- Valorizar processos educativos enquanto estratégia complementar de enfrentamento e combate à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas–BA.

#### 1.4. IMPACTOS ESPERADOS DA PESQUISA

Acredita-se na relevância social desta pesquisa, pois pode contribuir diretamente como material de informação e debate entre os profissionais e gestores envolvidos com as políticas de Saúde e Meio Ambiente no município de Cruz das Almas-BA. Também oferece uma reflexão sobre as políticas públicas voltadas à qualidade de vida das pessoas, contribuindo, ainda, para a construção do conhecimento em relação às doenças em questão, uma grande preocupação não só do município estudado, mas do país como um todo.

## 2. HISTÓRICO DAS ARBOVIROSES NO BRASIL

As transformações ambientais têm favorecido o aparecimento de epidemias<sup>3</sup> ao longo do tempo. As arboviroses, por exemplo, são caracterizadas por doenças virais transmitidas pela picada de artrópodes hematófagos, principalmente o *Aedes aegypti*. As arboviroses são reconhecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um problema global de saúde pública, em virtude de sua crescente dispersão territorial e necessidade de ações de prevenção e controle cada vez mais complexas (WHO, 2009).

No Brasil, nos últimos anos, foram notificadas diversas epidemias, principalmente de Dengue, e mais recentemente, da Chikungunya em 2010 e do

---

<sup>3</sup> Epidemia é caracterizada pela incidência, em curto período de tempo, de grande número de casos de uma doença. Diferindo-se de Endemia que é caracterizada por uma doença de incidência constante que habitualmente se manifesta em uma determinada região.

vírus Zika em 2014, todas causadas por arbovírus<sup>4</sup> transmitidos pelos mesmos insetos vetores, o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*, que estão presentes em diferentes regiões do país, mostrando o seu grande potencial de adaptação e dispersão.

A inserção dessas arboviroses passa, então, a demandar do poder público mais recursos e esforços no sentido de buscar o controle desse vetor e a prevenção dessas doenças de acordo com os sinais e sintomas, que são bastante semelhantes e interferem no diagnóstico clínico preciso dessas doenças (RODRIGUEZ-MORALES, 2015).

A incidência de Dengue, Chikungunya e Zika tem se mostrado bastante elevada, assim como sua dispersão, cada vez maior em todo território brasileiro. Os dados epidemiológicos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015a) e da OMS (WHO 2016) apontam que o número de casos graves e óbitos tem sido alarmante em relação à Dengue, além dos indícios de associação do Zika com a síndrome de Guillain-Barré e a transmissão vertical (MANIERO, et al., 2016), que tem sido motivo de alerta nacional e internacional.

## 2.1. O MOSQUITO *Aedes aegypti*

O Mosquito *Aedes aegypti* não é nativo das Américas. Acredita-se que a introdução dessa espécie no Brasil tenha ocorrido no período colonial, entre os séculos XVI e XIX, durante o comércio de escravos (ZARA et al., 2016, p. 392). No Brasil, encontraram um ambiente satisfatório à sua sobrevivência e reprodução, sendo erradicado do país em 1957, e reintroduzido em 1967. Foi novamente eliminado em 1973, e finalmente reintroduzido para iniciar a reocupação de seu antigo habitat em 1976 (PENNA, 2003).

---

<sup>4</sup> A designação dos arbovírus não é somente relacionada à sua veiculação através dos artrópodes, mas principalmente pelo fato de seu ciclo replicativo ocorrer nos insetos. Neste sentido, para classificar um artrópode como veiculador de um arbovírus, é necessário que este tenha a capacidade de infectar vertebrados e invertebrados; iniciar uma viremia em um hospedeiro vertebrado por tempo suficiente para permitir infecção do vetor invertebrado; e iniciar uma infecção produtiva, persistente da glândula salivar do invertebrado, a fim de fornecer vírus para infecção de outros hospedeiros vertebrados (CASSEB et al., 2013). Dessa forma, os arbovírus possuem hospedeiros variados, seja em vertebrados ou em invertebrados, ocasionando doenças em humanos e outros animais, constituídos basicamente de cinco famílias virais: Bunyaviridae, Togaviridae, Flaviviridae, Reoviridae e Rhabdoviridae (LOPES et al., 2014; MANIERO, 2016).

Segundo Zara et al. (2016, p. 392):

A etologia do *A. aegypti* beneficia sua ampla dispersão, favorecida nos ambientes urbanos, preferencialmente no intra e no peridomicílio humano. Raramente são encontrados em ambientes semissilvestres ou onde não há presença intensa do homem. Seus criadouros preferenciais são recipientes artificiais, tanto aqueles abandonados a céu aberto, que servem como reservatório de água de chuva, como os utilizados para armazenar água para uso doméstico. A presença dos criadouros em ambiente de convívio com o homem favorece a rápida proliferação da espécie, por dois aspectos: condições ideais para reprodução e fontes de alimentação.

Segundo o Ministério da Saúde (MS)<sup>5</sup>, o *Aedes aegypti* é um mosquito doméstico, vive dentro de casa e perto do homem. Ele tem hábitos diurnos e alimenta-se de sangue humano, sobretudo ao amanhecer e ao entardecer. A reprodução acontece em água limpa e parada, a partir da postura de ovos pelas fêmeas. Os ovos são colocados em água limpa e parada e distribuídos por diversos criadouros – estratégia que garante a dispersão da espécie. Se a fêmea estiver infectada pelo vírus da dengue quando realizar a postura de ovos, há a possibilidade de as larvas já nascerem com o vírus – a chamada transmissão vertical. Em geral, mosquitos sugam uma só pessoa a cada lote de ovos que produzem. Mas ele é capaz de picar mais de uma pessoa para um mesmo lote de ovos que produz. Há relato de que um só mosquito da Dengue infectivo transmitiu dengue para cinco pessoas de uma mesma família, no mesmo dia.

O mosquito costuma picar nas primeiras horas da manhã e nas últimas da tarde, evitando o sol forte, mas, mesmo nas horas quentes, ele pode atacar à sombra, dentro ou fora de casa. Há, ainda, suspeitas de que alguns ataquem durante a noite. Vale ressaltar que o indivíduo não percebe a picada, pois não dói e nem coça no momento.

A partir do século XX, o combate ao *Aedes aegypti* foi sistematizado e intensificado no Brasil, com o intuito de reduzir o número de casos de febre amarela urbana<sup>6</sup>, que havia levado milhares de pessoas a óbito. O controle vetorial era

---

<sup>5</sup>2/3 dos criadouros do *Aedes* estão nas residências. Saiba como mantê-las livre do mosquito. Saiba mais em: <http://combateaedes.saude.gov.br/pt/orientacoes-gerais/117-como-cuidar-de-casas-e-apartamentos>; Capturado em 22 de novembro de 2017.

<sup>6</sup> A febre amarela existe desde meados do século XVII, mas foi somente no século XIX que uma epidemia assolou o Brasil, matando milhares. A doença se transformou no maior problema de saúde

realizado através da eliminação mecânica de criadouros; quando não era possível a eliminação, tratavam-se os criadouros com larvicidas e ainda se aplicavam outros tipos de inseticidas (ZARA, *ibid.*).

Entre 1958 e 1973, o *Aedes aegypti* chegou a ser erradicado do país por duas vezes. Entretanto, em 1976, surgiram os primeiros registros da reintrodução do vetor no Brasil, ocasionada por falhas na vigilância epidemiológica e pelo crescimento populacional acelerado. Desde então, o *Aedes aegypti* está presente em todas as Unidades da Federação, distribuído em, aproximadamente, 4.523 municípios (ZARA, *ibid.*, p. 392).

Neste sentido, Programas centrados apenas no combate químico, sem a participação da comunidade, sem integração Intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos (BRASIL, 2002). Em 1996, o Ministério da Saúde decidiu rever a estratégia empregada contra o *Aedes aegypti* e propôs o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa), que preconizava a atuação multissetorial e previa um modelo descentralizado com a participação das três esferas de governo, cujo principal objetivo se concentrava na redução dos casos de dengue hemorrágica. Ao longo do processo de implantação desse programa observou-se a inviabilidade técnica de erradicação do mosquito a curto e médio prazos (ZARA, 2016).

Brasil (2002) avalia a implantação do O PEAa, afirmando que:

mesmo não atingindo seus objetivos teve méritos ao propor a necessidade de atuação multissetorial e prever um modelo descentralizado de combate à doença, com a participação das três esferas de governo, Federal, Estadual e Municipal. A implantação do PEAa resultou em um fortalecimento das ações de combate ao vetor, com um significativo aumento dos recursos utilizados para essas atividades, mas ainda com as ações de prevenção centradas quase que exclusivamente nas atividades de campo de combate ao *Aedes aegypti* com o uso de inseticidas. Essa estratégia, comum aos programas de controle de doenças transmitidas por vetor em todo o mundo,

---

pública e foi contida por uma vacina, desenvolvida pelo médico Oswaldo Cruz, na primeira metade do século passado. Na época, os métodos autoritários utilizados pelo governo deram origem a uma enorme rebelião popular, conhecida como Revolta da Vacina. Em 1908, a febre amarela, em sua forma urbana, foi erradicada no Brasil. Persistiu a forma silvestre, transmitida em regiões endêmicas e em casos isolados.

mostrou-se absolutamente incapaz de responder à complexidade epidemiológica da Dengue.

Em 2001, o governo desistiu da meta de erradicar o mosquito e passou a considerar o controle do vetor, com a implantação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD), que priorizava ações em municípios com maior transmissão de dengue. Em 2002, o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) foi elaborado em função do aumento do risco de epidemias, ocorrência de casos graves de dengue e reintrodução e rápida disseminação vírus no país (ZARA, 2016; BRASIL 2002).

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) foi instituído em 24 de julho de 2002, através da Portaria nº 1.347, pelo Ministério da Saúde (atualizada pela Portaria nº 1.933, de 9 de outubro de 2003.) Incorporou experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, de caráter permanente, através de campanhas informativas aliadas à participação popular, posto ser imprescindível no combate ao vetor, bem como fortaleceu as ações de vigilância epidemiológica e entomológica, tendo como principal objetivo reduzir a infestação por *Aedes aegypti* (BRASIL, 2002).

### **2.1.1. Dengue**

Nos últimos anos, a dengue tem sido uma das arboviroses de maior impacto econômico, social e de saúde pública nas comunidades onde ocorre. Segundo Santos et al., (2014, p. 230), trata-se de uma doença “cujo agente apresenta uma enorme velocidade e força de transmissão e, para a qual, os esforços globais empreendidos na luta contra as atuais epidemias têm sido pouco efetivos”.

A OMS (apud MS<sup>7</sup>) estima que entre 50 a 100 milhões de pessoas são infectadas anualmente pela doença em mais de 100 países. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue. A doença é endêmica na América, no Mediterrâneo Oriental, no Sudeste Asiático, no Pacífico Ocidental, e nas regiões tropicais da África.

---

<sup>7</sup> Combate à dengue. Saiba mais em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2009/11/combate-a-dengue>. Capturado em 15 de novembro de 2016.

Santos et al., (2014), aponta que a partir de 1980 o crescimento desordenado das cidades e a ausência de condições de saneamento básico contribuíram para a proliferação do vetor e, conseqüentemente, para a reemergência de epidemias de dengue. No Brasil, só a partir de 1986 a doença tornou-se endêmica, adquirindo importância epidemiológica. Desde 1846, há relatos de epidemias de dengue no Brasil e desde a década de 80 a dengue já era um importante problema de saúde pública no Brasil.

A introdução sequencial de diferentes sorotipos do vírus da dengue contribui para pressionar a incidência desta doença. Em 1981, os sorotipos DEN-1 e DEN 4 foram os primeiros a serem isolados em uma epidemia de dengue ocorrida Boa Vista, Estado de Roraima. Após um silêncio epidemiológico, o sorotipo DEN-1 invadiu o Sudeste (Rio de Janeiro) e Nordeste (Alagoas, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais) em 1986 - 1987, espalhando pelo país desde então, com as entradas dos sorotipos DEN-2 em 1990-1991, e o DEN-3 em 2001-2002. (CÂMARA et al., 2007, p, 192).

Ainda segundo a autora, atualmente a dengue está presente em todos os 27 estados da Federação, distribuída por 3.794 municípios, sendo responsável por cerca de 60% das notificações nas Américas (CÂMARA et al., 2007, p, 192), fazendo com que o Brasil seja o país com o maior número de casos de dengue relatados passando a ocupar, entre 2000 e 2005, o primeiro lugar no ranking internacional, com mais de 3 milhões de casos notificados (TEIXEIRA et al., 2009, p.7).

Embora pareça pouco agressiva, a doença pode evoluir rapidamente para a síndrome do choque da dengue, caracterizada por sangramento e queda de pressão arterial, o que eleva o risco de morte<sup>8</sup>. A dengue apresenta um comportamento sazonal no país, ocorrendo principalmente entre os meses de outubro a maio. Dessa forma, o monitoramento de indicadores epidemiológicos, entomológicos e operacionais pode detectar precocemente a vulnerabilidade para ocorrência da doença em determinado local. Sendo assim, recomenda-se que, a partir de outubro, esse monitoramento seja intensificado.

No Brasil, dois tipos são os mais conhecidos: a clássica e a hemorrágica. A dengue clássica é caracterizada pelos sintomas: febre alta, dor de cabeça, dor no corpo, náuseas, vômitos, manchas na pele, dores abdominais, podendo também

---

<sup>8</sup> O Ministério da Saúde aponta que existem quatro sorotipos do vírus da dengue: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A infecção por um deles dá proteção permanente para o mesmo sorotipo, mas imunidade parcial e temporária contra os outros três.

aparecer sangramentos, sendo raros. A dengue hemorrágica é mais complexa que a clássica, exigindo internação. De modo geral, ela acontece quando a pessoa infectada com o vírus da dengue sofre alterações na coagulação sanguínea. Os sintomas iniciais são os mesmos, diferindo pela presença de hemorragias nasais, gengivais, urinárias, gastrintestinais ou uterinas. Na dengue hemorrágica, assim que os sintomas de febre acabam se observa queda da pressão arterial, o que pode gerar tontura, acidentes e choque, podendo levar ao óbito.

O ciclo de transmissão ocorre quando a fêmea do mosquito deposita seus ovos em recipientes com água. A fêmea põe os ovos em condições adequadas (lugar quente e úmido) e em 48 horas o embrião se desenvolve. Ao saírem dos ovos, as larvas vivem na água por cerca de uma semana. Para passar da fase do ovo até a fase adulta, o inseto demora 10 dias, em média, o mosquito adulto vive em média 30 dias. Os mosquitos acasalam no primeiro ou no segundo dia após se tornarem adultos. Depois, as fêmeas passam a se alimentar de sangue, o qual possui as proteínas necessárias para o desenvolvimento dos ovos. O indivíduo é picado, demora no geral de três a 15 dias para a doença se manifestar, sendo mais comum de cinco a seis dias. A transmissão da dengue raramente ocorre em temperaturas abaixo de 16° C, sendo mais propícia em torno de 30° a 32° C. Por isso, ele se desenvolve em áreas tropicais e subtropicais. É importante lembrar que os ovos que portam o embrião do mosquito da dengue podem suportar até um ano à seca e serem transportados por longas distâncias, fixados nas bordas dos recipientes. Essa é uma das razões para a difícil erradicação do mosquito.

As características epidemiológicas da dengue no Brasil têm despertado interesse dos pesquisadores, principalmente pelo número de casos que representa a segunda mais importante doença transmitida por vetor no mundo. Como se trata de uma doença viral sem tratamento específico e ainda sem vacina, o único método atualmente disponível para a sua prevenção é o combate ao vetor, o *Aedes aegypti* (BARRETO e TEIXEIRA, 2008, p.53). Neste sentido, o MS aponta que a única forma de prevenção é combater o mosquito, mantendo o domicílio sempre limpo, eliminando os possíveis criadouros. O uso de roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, quando os mosquitos são mais ativos, proporcionam alguma proteção às picadas e podem ser adotadas principalmente durante surtos. Repelentes e inseticidas também podem ser usados, seguindo as instruções do

rótulo. Mosquiteiros proporcionam boa proteção para aqueles que dormem durante o dia.

### **2.1.2. Chikungunya**

Chikungunya significa "aqueles que se dobram" em *swahili*, um dos idiomas da Tanzânia, referindo-se à aparência curvada dos pacientes que foram atendidos na primeira epidemia documentada, na Tanzânia, localizada no leste da África, entre 1952 e 1953.

Descrita pela primeira vez na década de 50 durante uma epidemia na Tanzânia, a febre Chikungunya, provocada por um vírus RNA do gênero *Alfavírus*, foi, desde então, responsável por surtos na África, ilhas do Oceano Índico e do Pacífico, Índia, Sudeste Asiático. Mais recentemente, em 2004, houve surtos no Quênia, Ilhas Comoros e Reunião e outras Ilhas do Oceano Índico. Em 2006 e 2007 foram registrados casos no norte da Itália. Em 2010, Índia, Indonésia, Ilhas Maldivas e Ilhas Reunião registraram casos autóctones e casos importados foram registrados na França, Taiwan, Estados Unidos e no Brasil. Em 2013 chegou ao Caribe e às Américas, tendo os primeiros casos de transmissão autóctone da doença sido confirmados no início de 2014.

No Brasil, a circulação do vírus foi identificada pela primeira vez em 2014 na cidade do Oiapoque (Amapá). Provavelmente, essa introdução decorreu da epidemia que ocorreu no Caribe, em 2013. No decorrer do ano de 2014, foram confirmados 2.772 casos de CHIK, distribuídos em seis estados no Brasil: Amapá (1.554 casos), Bahia (1.214), Distrito Federal (2), Mato Grosso do Sul (1), Roraima (1) e Goiás (1). Ocorreram registros também de casos importados, confirmados por laboratório, nos seguintes estados: Amazonas, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo (BRASIL, 2015b).

Dados do Ministério da Saúde de 2015b revelam casos autóctones identificados no Amapá (735 casos) e na Bahia (778 casos), relacionados ao genótipo africano. Os últimos dados do MS reportam 9.084 casos autóctones suspeitos de CHIK, sendo que 3.554 foram confirmados, 123 por critério laboratorial e 3.431 por critério clínico-epidemiológico; 5.217 continuam em investigação (MANIERO et al., 2016, p. 124).

Sua transmissão ocorre pela picada dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, os mesmos vetores da dengue, quando estes se encontrarem infectados pelo vírus Chikungunya. O contágio dos mosquitos se dá ao picarem indivíduos contaminados em fase de viremia, que coincide com o período sintomático da doença. Por esse motivo pessoas com sintomas precisam evitar serem novamente picadas, prevenindo assim sua disseminação. Os principais sintomas são febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações dos pés e mãos, além de dedos, tornozelos e pulsos. Pode ocorrer ainda dor de cabeça, dores musculares e manchas vermelhas na pele. Seus sinais e sintomas se manifestam de forma mais acentuada em crianças e idosos, mesmo que atinja indivíduos de qualquer idade ou sexo, podendo ser assintomática e de infecção dificilmente fatal (TERRA, 2017).

Não é possível ter Chikungunya mais de uma vez. Depois de infectada, a pessoa fica imune pelo resto da vida. Os sintomas iniciam entre dois e doze dias após a picada do mosquito. O mosquito adquire o vírus CHIKV ao picar uma pessoa infectada, durante o período em que o vírus está presente no organismo infectado. Cerca de 30% dos casos não apresentam sintomas. Até o momento não existe um tratamento específico para Chikungunya, como no caso da Dengue.

### **2.1.3. Zika vírus**

O vírus Zika recebeu a mesma denominação do local de origem de sua identificação em 1947, após detecção em macacos sentinelas para monitoramento da febre amarela, na floresta Zika, em Uganda. Esse vírus é relacionado a dengue, também transmitido por *Aedes aegypti* e que causam febre hemorrágica. O vírus Zika tem causado doença febril, acompanhada por discreta ocorrência de outros sintomas gerais, tais como cefaleia, exantema, mal-estar, edema e dores articulares, por vezes intensas (VASCONCELOS, 2015 p.9).

O Zika possivelmente foi introduzido no Brasil durante a Copa do Mundo de Futebol, em 2014, dado ao início da epidemia nas capitais nordestinas onde ocorreram jogos (MANIERO et al., 2016, p. 125). Contudo, esta afirmativa é especulativa, pois outros eventos, como de canoagem em 2014, e mesmo a visita do Papa em 2013, ambos no Rio de Janeiro, tenham sido potenciais momentos de introdução do vírus (VASCONCELOS, 2015, MANIERO, et al. 2016, p. 125).

Carissa F. Etienne, diretora da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2017), afirmou que a circulação do Zika nas Américas foi difícil de ser diagnosticada devido às semelhanças com a dengue e a febre amarela. Ainda segundo Etienne, quando o primeiro caso de Zika foi diagnosticado no Brasil, em maio de 2015, “as Américas tiveram a desafortunada distinção de ser um campo de testes das infecções pelo vírus Zika” e a doença se tornou “a nova vilã na região, causando medo, perdas econômicas, e, o que é mais importante, marcando a vida de crianças e famílias afetadas por anomalias congênitas debilitantes”.

A autoctonia pelo Zika foi confirmada a partir de abril de 2015 (MANIERO, et al. 2016) e em 1º de fevereiro de 2016 a OMS decretou a infecção por ZIKA uma emergência em saúde pública de preocupação mundial, em virtude das alterações neurológicas reportadas (síndrome de Guillain-Barré) e de um surto de microcefalia, reportados no Brasil em 2015, após eventos semelhantes na Polinésia Francesa em 2014 (WHO, 2016).

Os principais sintomas são dor de cabeça, febre baixa, dores leves nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão nos olhos. Outros sintomas menos frequentes são inchaço no corpo, dor de garganta, tosse e vômitos. No geral, a evolução da doença é benigna e os sintomas desaparecem espontaneamente após três a sete dias. No entanto, a dor nas articulações pode persistir por aproximadamente um mês. Formas graves e atípicas são raras, mas quando ocorrem podem, excepcionalmente, evoluir para óbito, como identificado no mês de novembro de 2015, pela primeira vez na história. De modo geral, deve-se observar o aparecimento de sinais e sintomas de infecção por vírus Zika e buscar um serviço de saúde para atendimento, caso necessário.

O Ministério da Saúde<sup>9</sup> afirma que cerca de 80% das pessoas infectadas pelo vírus Zika não desenvolvem sintomas, sejam adultos ou crianças. Dentre essas pessoas, apenas uma pequena parcela pode vir a desenvolver algum tipo de complicação, que deverá ser avaliada pelos médicos, uma vez que o Zika é uma doença nova e suas complicações ainda não foram descritas. O principal modo de transmissão descrito do vírus é pela picada do *Aedes aegypti*. Outras possíveis formas de transmissão do vírus Zika precisam ser avaliadas com mais profundidade,

---

<sup>9</sup> Prevenção e combate a Dengue, Chikungunya e Zika. Saiba mais em: <http://combateaesdes.saude.gov.br/pt/tira-duvidas>

com base em estudos científicos. Não há evidências de transmissão do vírus Zika por meio do leite materno, assim como por urina e saliva.

Conforme estudos aplicados na Polinésia Francesa, não foi identificada a replicação do vírus em amostras do leite e também não há descrição de transmissão por saliva. Inicialmente, embora a doença não pudesse ser classificada como sexualmente transmissível é crescente a evidência da transmissão sexual. Por conta disso, no dia 31 de maio de 2016, a OMS divulgou o guia interino de prevenção da transmissão sexual do vírus Zika. Nele, recomenda, dentre outras medidas, a prática de sexo seguro por mulheres gestantes que vivem em áreas de alta transmissão do vírus.

Assim como a Dengue e a Chikungunya, não existe tratamento específico para a infecção pelo vírus Zika. Também não há vacina contra o vírus. O tratamento recomendado para os casos sintomáticos é baseado no uso de medicamentos por prescrição médica, para o controle da febre e manejo da dor. No caso de erupções pruriginosas, os anti-histamínicos podem ser considerados. Apesar da aparente benignidade da doença, quadros mais severos, incluindo comprometimento do sistema nervoso central e malformação congênita associada ao Zika têm sido comumente registrados, o que mostra quão pouco conhecida ainda é essa doença.

#### 2.1.3.1. Vírus Zika x Microcefalia

O Ministério da Saúde aponta a Microcefalia como uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. Essa malformação congênita pode ser efeito de uma série de fatores de diferentes origens, como substâncias químicas e agentes biológicos (infecciosos), como bactérias, vírus e radiação.

O Ministério também confirmou a relação entre o vírus Zika e a microcefalia. O Instituto Evandro Chagas, órgão do ministério em Belém (PA), encaminhou o resultado de exames realizados em um bebê, nascida no Ceará, com microcefalia e outras malformações congênitas. Em amostras de sangue e tecidos foi identificada a presença do vírus Zika. Essa é uma situação inédita na pesquisa científica mundial. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos também confirmaram a relação. As investigações sobre o tema, entretanto, continuam em andamento para esclarecer

questões como a transmissão desse agente, a sua atuação no organismo humano, a infecção do feto e período de maior vulnerabilidade para a gestante. Em análise inicial, o risco está associado aos primeiros três meses de gravidez. O achado reforça o chamado à uma mobilização nacional para conter o mosquito transmissor, o *Aedes aegypti*, responsável pela disseminação doença (MS, 2015c).

#### 2.1.3.2. Vírus Zika x Síndrome de Guillain-Barré

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB), também conhecida como polirradiculoneurite aguda, é uma doença caracterizada por inflamação aguda e perda da mielina (importante membrana de proteína e lipídeos que envolvem nervos e facilita a transmissão do estímulo nervoso) dos nervos periféricos e às vezes de raízes nervosas proximais e também de nervos cranianos. Dentre os sintomas, está a fraqueza muscular e sensação de dormência, que geralmente começa nas pernas, braços e rosto.

Em 2017, a partir de uma análise de 72 estudos publicados sobre o Zika vírus, a Organização Mundial da Saúde confirmou a relação do vírus e a Síndrome de Guillain-Barré. Segundo a OMS, “existe um consenso científico de que o vírus Zika é causa de microcefalia e síndrome de Guillain-Barré. Continuam sendo conduzidos esforços intensos para investigar a ligação entre o vírus Zika e vários distúrbios neurológicos, no quadro de uma investigação rigorosa” (WHO, 2016).

Estando o Brasil diante destas três epidemias paralelas que têm como vetor o mosquito *Aedes aegypti*, com consequências ainda imprevisíveis (a exemplo de não se saber qual será o impacto final do Zika), temos uma mortalidade elevada por dengue e a continuidade da epidemia de Chikungunya (BRETAS, 2016, p. 22); percebe-se a necessidade de novos debates e direcionamentos sociais e legais ao enfrentamento do mosquito *Aedes aegypti*, sobretudo nas interfaces Saúde x Educação x Meio Ambiente.

### 3. APROXIMANDO OS CONCEITOS DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE.

O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. O mesmo pode ser dito sobre as doenças (QUANDT, 2014, p. 151). É neste sentido que a questão ambiental e sua relação com saúde é reconhecida atualmente como

uma problemática de caráter predominantemente social e político (SAUER e RIBEIRO, 2012).

é social, visto que o homem se constrói e se constitui como tal neste espaço, e faz parte do meio ambiente, convivendo com todos os demais seres vivos, concomitantemente, construindo-o e modificando-o ao longo dos anos, uma vez que nenhuma forma devida existe à parte do sistema a que pertence; é político, pois depende em muito das decisões e ações das quais nos valem diariamente, da forma como nos relacionamos com a natureza (SAUER e RIBEIRO, *ibid*, p. 391)

Ainda segundo as autoras, o meio ambiente não é um espaço exterior ao homem, com o qual não se tem nenhuma relação ou responsabilidade; pelo contrário, nós, seres humanos, somos o meio ambiente, assim como todas as outras vidas deste planeta (SAUER e RIBEIRO, *ibid*, p. 391). Neste sentido, a questão ambiental será aqui entendida como um modo pelo qual a sociedade se relaciona com o meio em que vive em todas as suas facetas.

Segundo Aguiar (2006, p.23) é necessário abandonar esta concepção e adotar um novo conceito de meio ambiente que abranja domínios físicos, químicos, biológicos, econômicos, sociológicos, antropológicos, tecnológicos, éticos, filosóficos e jurídicos. Sem a consideração dessa variedade de aspectos, não há possibilidade de se tratar a questão. Assim, compreende-se que não é possível discutirmos os problemas ambientais sem considerar o contexto social e político.

A Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVSAM) aponta que a forte concentração de renda, a existência de um alto percentual da população em estado de pobreza, além das grandes desigualdades regionais podem influenciar diretamente na contaminação ambiental, assim como, no aumento da demanda para os serviços de saúde ambiental (CGVSAM, 2001; ALENCAR, 2016). Neste sentido, GEO BRASIL (2002) aponta que,

os processos de produção e de desenvolvimento social e econômico interferem nas relações que se desenvolvem nos ecossistemas, ao determinarem e contribuírem para a existência de condições ou situações de risco que influenciam o padrão e os níveis de saúde das populações, que sofrem alterações no seu perfil de morbimortalidade, a partir de diferentes fontes e modalidades de poluição (acumulação dos elementos abióticos causadores de agravos), de contaminação (presença de agentes biológicos de doenças), e de maneiras de constituição de dinâmicas ambientais que possibilitam a liberação descontrolada de formas específicas de energia.

Reconhece-se, entretanto, que não é qualquer estado, dinâmica ou alteração ambiental que possui a propriedade de exercer diretamente este papel.

O processo de urbanização brasileiro, social e historicamente produzido, culminou na segmentação de grupos sociais, com base no princípio da desigualdade, que se manifesta no acesso desigual aos recursos e serviços urbanos, como saneamento ambiental, entre os grupos sociais que ocupam os diferentes espaços intraurbanos (JOHANSEN et al. 2016). Esse modelo de crescimento econômico brasileiro é responsável pela exclusão de uma grande parcela da população de um nível de qualidade ambiental satisfatório e, conseqüentemente, pela emergência e reemergência de epidemias, como a Dengue, Chikungunya e Zika que atinge, sobretudo, a população em vulnerabilidade social.

Segundo Carvalho (2008, p. 165-166), apesar de nossa sociedade ser fundada na ideia de igualdade jurídica dos cidadãos e na universalização dos direitos, o que vemos no cotidiano das relações sociais é que a acumulação privada gera a distribuição desigual de oportunidades e de condições de vida entre os grupos sociais. Com os bens ambientais não é diferente, como aponta Ribeiro (2004):

a parcela da população que vive em condições precárias é mais vulnerável às agressões ambientais, propiciadoras de doenças. Esses fatores, agravados pela falta de infraestrutura e de serviços de saneamento nas áreas mais pobres, levam a uma sobrecarga do setor saúde com pacientes acometidos de doenças evitáveis (RIBEIRO, 2004. p. 77).

A Organização das Nações Unidas (ONU) também atenta para a disseminação dos vírus de Dengue, Chikungunya e Zika, que têm afetado principalmente áreas mais pobres e com maior déficit de saneamento básico. A entidade afirma que no último ano houve uma redução nas taxas de infecção, mas há indicações que seja uma epidemia sazonal, como outras transmitidas pelo mosquito (ONU, 2017).

A questão social do meio ambiente, neste contexto, se configura como uma preocupação universal, que tem como um dos maiores desafios o enfrentamento, de forma integrada, multi e interdisciplinar, da complexidade e do agravamento das questões sociais, ambientais e sanitárias que se desdobram em vários problemas de saúde e ambiente, desafiando nossa capacidade reflexiva e de ação prática,

exigindo intervenção e articulação de profissionais de diferentes campos do saber. A OMS estima que 30% dos danos à saúde estão relacionados a fatores ambientais decorrentes de inadequação do saneamento básico (água, lixo, esgoto), poluição atmosférica, exposição a substâncias químicas e físicas, desastres naturais, fatores biológicos (vetores, hospedeiros e reservatórios) dentre outros (OMS apud MALAGODI, 2012), o que torna imprescindível a adoção de políticas de saúde voltadas à manutenção de um meio-ambiente saudável.

Ao ser criada uma relação, eminentemente concreta, entre a saúde e o meio ambiente, observa-se que a influência deste último pode ser positiva ou negativa, na medida em que promove condições que propiciam o bem-estar e a plena realização das capacidades humanas para todas as populações ou, por outro lado, contribuem para o aparecimento e manutenção de doenças, agravos e lesões traumáticas, assim como para o aniquilamento e morte da população como um todo, ou para grupos populacionais particulares (GEOBRASIL, 2002).

Os problemas ambientais não são responsáveis, apenas, pela emergência e reemergência de doenças infecciosas. Estes também são responsáveis por diversos outros agravos à saúde do ser humano, tais como, o aumento da incidência de diversos tipos de câncer, as intoxicações por metais pesados, as doenças respiratórias, as cardiopatias, os acidentes de trânsito, os homicídios e as diversas formas de violência (RIGOTTO, 2002, apud BARROS, 2010).

a degradação socioecológica resultante de processos de transformação social orientados por modelos de desenvolvimento predatórios se revelou como responsável pela disseminação de novos agentes etiológicos e como determinante de mudanças do padrão epidemiológico de doenças como dengue, febre amarela e doenças respiratórias, essas últimas tendo como etiologia a qualidade do ar das regiões urbanas (NAVARRO, 2010, p. 38).

As preocupações com os problemas ambientais e sua vinculação com a saúde humana foram ampliadas no Brasil, principalmente, a partir da década de 1970 (RIBEIRO, 2004). A Conferência Internacional sobre a Atenção Primária à Saúde, realizada em Alma-Ata no ano de 1978, foi um marco na discussão contra a elitização da prática médica e a exclusão da população em situação de pobreza que busca acesso aos serviços médicos. O Relatório da Conferência enfatiza que a saúde como estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não

simplesmente a ausência de doença ou enfermidade e como um direito fundamental, sob a responsabilidade do Governo, reconhecendo sua determinação intersetorial, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, além do setor saúde.

As novas formulações em torno da prática médica se caracterizaram pela revisão crítica da teoria preventivista, até então hegemônica na análise dos problemas da saúde (SCOREL, 1998). Esta mudança se deve a forte influência dos países socialistas, a partir dos seguintes pontos: 1) as ações de saúde devem ser práticas, exequíveis e socialmente aceitáveis; 2) devem estar ao alcance de todos; 3) a comunidade deve participar ativamente na implantação e na atuação do sistema de saúde; 4) o custo dos serviços deve ser compatível com a situação econômica da região e do país. Estruturados dessa forma, os serviços que prestam os cuidados primários de saúde representam a porta de entrada para o sistema de saúde (QUANDT, 2014, p.151).

A relação entre saúde e ambiente foi sendo gradativamente incorporada aos marcos legislativos brasileiros a partir do Movimento Sanitário, que remonta da década de 1960 e ganha força na década de 1970, a partir da criação do Centro Brasileiro de Estudo em Saúde (CEBES), que desenvolve na América Latina uma forte crítica aos efeitos negativos da medicalização. Os programas de medicina comunitária propõem a desmedicalização da sociedade, com programas alternativos de autocuidado da saúde, com atenção primária realizada por pessoal não profissional e a valorização da medicina tradicional (CONAS, 2011), sobretudo na III Conferência Nacional de Saúde (1963), que coroava vários estudos para a criação de um sistema de saúde levantando duas importantes bandeiras: um sistema de saúde para todos (saúde enquanto direito de todos os cidadãos) e organizado descentralizadamente (favorecendo o protagonismo do município). No ano seguinte, (1964), tem início a ditadura militar, sepultando a proposta poucos meses depois (CARVALHO, 2013, p. 07).

Na década de 1980, observa-se que os críticos do modelo de saúde dos anos 70, mais à vontade para explicitarem suas opiniões, dado ao clima de democratização, passaram à ofensiva, ocupando cargos públicos e promovendo intensos debates sobre saúde pública (MINAYO, 2002. p. 162), com objetivo de colocar a saúde como direito de todos os cidadãos e um dever consequente do Estado. Essa organização em defesa de um sistema público de saúde com

integralidade e universalidade acontecia em pleno regime autoritário, mas sempre na perspectiva de sua superação (CARVALHO, op cit.).

A partir de 1985, ganha força no Brasil o Movimento pela Reforma Sanitária, envolvendo múltiplos atores políticos. O Projeto se construiu através da participação social e política dos movimentos populares em saúde, de intelectuais da área da saúde, de Departamentos de Medicina Preventiva de algumas universidades, de profissionais de saúde, de agentes de saúde das dioceses, de entidades representativas do setor médico, de sindicatos e de partidos políticos, entre outros (SOUZA e KRÜGE, 2010, p. 83).

O Movimento da Reforma Sanitária buscava conciliar a produção do conhecimento e a prática política, ao mesmo tempo em que ampliava seu campo de ação, envolvendo-se com organizações da sociedade civil nas suas demandas pela democratização do país. Neste período também são identificados avanços nas políticas voltadas ao controle de zoonoses, em função da ampliação do conceito de saúde e doença e da pressão da sociedade civil organizada (BRASIL, 2007).

O grande marco histórico nesse processo foi a VIII Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em março de 1986, que contou com a presença de mais de quatro mil pessoas, evidenciando que as modificações no setor da saúde transcendiam marcos de uma simples reforma administrativa e financeira. Minayo (2002) aponta que havia a necessidade de mudança em todo o arcabouço jurídico-institucional vigente, contemplando a ampliação do conceito de saúde segundo os preceitos da reforma sanitária.

A questão fundamental para os participantes da Conferência foi a da natureza do novo sistema de saúde: se estatal ou não, de implantação imediata ou progressiva. Recusada a ideia da estatização, manteve-se a proposta do fortalecimento e da expansão do setor público. Seu documento final define o conceito de saúde como “resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde” (BRASIL, 1986).

A proposta da reforma foi entregue aos constituintes que absorveram grande parte das teses ao definir a Ordem Social e, dentro dela, a Seguridade Social. Assim, foi na 8ª Conferência Nacional de Saúde que se aprovou a criação de um Sistema Único de Saúde, que se constituísse em um novo arcabouço institucional,

com a separação total da saúde em relação à Previdência. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) considera que:

As discussões prévias, consolidadas na VIII Conferência de Saúde e materializadas na Constituinte pela luta dos sanitaristas, gestores e políticos comprometidos com a reforma do sistema vigente ofereceram ao povo brasileiro a oportunidade de efetivar um sistema integrado e gratuito que cuida da prevenção, promoção, cura e reabilitação da saúde, fortalecendo a cidadania quando afirma ser saúde direito de todos e dever do Estado (CONASS, 2011).

O relatório produzido na 8ª Conferência serviu de referência para os constituintes dedicados à elaboração da Constituição de 1988, que aprovou a criação do Sistema Único de Saúde, reconhecendo a saúde como um direito a ser assegurado pelo Estado<sup>10</sup> e pautado pelos princípios de universalidade, equidade, integralidade e organizado de maneira descentralizada, hierarquizada e com participação da população (CONASS, 2003 apud. CONASS 2011).

O texto final da Constituição Federal é produto da mediação dos vários interesses dos atores sociais envolvidos no processo. Ela configurou um arcabouço jurídico-normativo com ferramentas fundamentais para a construção de políticas públicas, a partir de um novo pacto federativo.

Neste sentido, a Constituição Federal, de 1988, expressa a relação saúde x meio ambiente em diversos de seus artigos: O Art. 196: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação. O Art. 225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo para as presentes e futuras gerações; O Art. 200, incisos II e VIII, fixam, como atribuição do Sistema Único de Saúde – SUS -, entre outras, “a execução de ações de vigilância sanitária e

---

<sup>10</sup> Cabe lembrar que, antes da criação do Sistema Único de Saúde, o Ministério da Saúde desenvolvia quase que exclusivamente ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, como campanhas de vacinação e controle de endemias. A atuação do setor público na chamada assistência médico-hospitalar era prestada por intermédio do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), autarquia do Ministério da Previdência e Assistência Social; e a assistência à saúde desenvolvida beneficiava apenas os trabalhadores da economia formal, segurados do INPS e seus dependentes, não tendo caráter universal (SOUZA, 2002, apud CONASS, 2007).

epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador e colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.”

O texto constitucional evidencia que a o SUS estava baseada na formulação de um modelo de saúde voltado para as necessidades da população, procurando resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, especialmente no que refere à saúde coletiva, consolidando-o como um dos direitos da cidadania.

Juntamente com a evolução da legislação, ampliou-se também a consciência de que a saúde, individual e coletiva, nas suas dimensões física e mental, está diretamente relacionada à qualidade do meio ambiente. Essa relação tem se tornado mais evidente para a sociedade devido à sensível redução da qualidade ambiental, verificada nas últimas décadas, consequência do padrão de crescimento econômico adotado no país e de suas crises (RIBEIRO, 2004. p. 77).

A Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde), estabelece no art. 3º que:

A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o **meio ambiente**, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País. Parágrafo Único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social (BRASIL, 1990).

A mesma lei definiu, bem claramente, os objetivos do SUS:

identificar e divulgar os condicionantes e determinantes da saúde; formular a política de saúde para promover os campos econômico e social, para diminuir o risco de agravos à saúde; fazer ações de saúde de promoção, proteção e recuperação integrando ações assistenciais e preventivas.

Assim, fica caracterizada a íntima relação do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sadia qualidade de vida dos cidadãos, uma vez que ambos estão perfeitamente interligados, um influenciando o outro. Na Constituição Federal de 1988, o direito à saúde, como o direito ao meio ambiente equilibrado, está previsto como sendo um direito de todos, devendo ser garantido pelo Estado através de políticas públicas. O texto constitucional expressa que tanto o direito à saúde como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado são pilares dos direitos

humanos, um, não menos essencial que o outro, inexauríveis e indisponíveis em sua essencialidade, sendo, portanto, merecedores de toda a atenção, sejam por parte do Poder Público ou pela coletividade.

Segundo Carvalho (2013), a saúde deve realizar estudos epidemiológicos sobre os condicionantes e determinantes da saúde, trabalho, salário, comida, casa, meio ambiente, saneamento, educação, lazer, acesso aos bens e serviços essenciais e divulgá-los. Ao não identificar e divulgar as causas das doenças e seus condicionantes e determinantes, passa-se a atribuir à área de saúde a responsabilidade única pela falta de saúde.

Na análise das gerações de direitos, o Ministro Celso de Mello, do STF, destacou que o direito à saúde, como direito social, enquadra-se nos direitos de segunda geração e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, compreende os direitos de terceira geração, tido como direitos de solidariedade, constituindo-se num 'momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade' (STF - Pleno-MS nº. 22164/SP – rel. Min. Celso de Mello, Diário da Justiça, Seção I, 17 nov. 1995, p. 39.206).

O Estado, neste sentido, deve não apenas garantir serviços públicos de promoção, proteção e recuperação da saúde<sup>11</sup>, mas deve adotar políticas econômicas e sociais que melhorem as condições de vida da população, evitando, assim, o risco de adoecer. Não basta que patrocine serviços curativos ou previna a doença por meio de uma atuação vinculada à salubridade pública. É necessário que o conjunto das relações sociais se dê com vistas ao reordenamento da qualidade do cotidiano das pessoas, a sua adequação ao objetivo de promover e dar impulso,

---

<sup>11</sup> Promoção da Saúde, segundo o Glossário do Ministério da Saúde, é “o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente”. Mais comumente, dizemos que promover a saúde é trabalhar nas causas do adoecer, com participação efetiva das pessoas como sujeitos e atores de sua própria vida e saúde.

Proteção à saúde é o campo da saúde que trabalha com os riscos de adoecer. As medidas diretas como as vacinas, os exames preventivos, o uso do flúor na água ou associado à escovação etc.

Recuperação da saúde é cuidar daqueles que já estejam doentes ou tenham sido submetidos a todo e qualquer agravo à saúde. É a ação mais evidente dos serviços de saúde. Somos, infelizmente, tendentes a reduzir a ação do setor saúde a essa área. Costuma-se dizer que quando temos que tratar de doentes ou de acidentados, temos uma sensação de fracasso dos serviços de saúde e da sociedade por não ter nem conseguido evitá-los.

trabalhar a favor, favorecer o progresso, fazer avançar, fomentar a vida (MORAES, 2003, p.24).

É o que assegura a Organização Mundial da Saúde (OMS) ao compreender saúde como um “completo estado de bem-estar físico, mental e social, não consistindo somente na ausência de doença ou enfermidade”. Essa elaboração da OMS é referência para a construção das concepções de saúde em todo o mundo. Para Santos (2010, p.75), essa definição da OMS deve ser um conceito guia, uma matriz para estimular as nações a esgotar os meios para a promoção e a garantia dos serviços de saúde que no Brasil está incumbida ao SUS. Portanto, a saúde não pode ser apenas um conceito de ausência de doença, e sim, de vida digna, de acesso às necessidades básicas do dia a dia, como moradia, água potável, acesso a alimentos e medicamentos, escola, acesso a unidades de saúde próximas de suas residências, enfim garantir a saúde como direito fundamental, o qual a Constituição Federal assegura (BRAUNER e ZARO, 2012, p. 57).

Diante do exposto, não se pode questionar a importância do meio ambiente como fator essencial à saúde, pois esta poderá ser afetada em consequência das condições de vida do ser humano, e essas condições estão intrinsecamente ligadas ao ambiente em que ele vive.

Neste sentido, Minayo afirma que:

Trata-se, então, ao olhar criticamente os caminhos percorridos, de identificar as possibilidades de ampliar a capacidade do setor saúde em estabelecer novas parcerias e compromissos com diversos setores, especialmente com a sociedade. Trata-se, também, de conhecer, produzir dados, investigar, desenvolver tecnologia e conhecimento científico que possam ser úteis aos movimentos sociais e políticos de transformação dos valores iníquos de produção, de consumo e de apropriação social dos bens de consumo, inclusive aqueles naturalmente existentes na natureza, que esquadrinham um meio ambiente incapaz de oferecer qualidade de vida e saúde para a maioria dos brasileiros (MINAYO, 2002).

Para que isso possa ocorrer é fundamental criar espaços de discussão e reflexão que contribuam para a construção de conceitos fundamentais que irão sustentar operacionalmente as definições sobre desenvolvimento sustentável e saúde ambiental. O avanço da organização dos serviços de saúde no Brasil na perspectiva da construção do SUS – Sistema Único de Saúde – traz novos desafios

para a capacitação dos profissionais de saúde pública que atuam em diversos serviços de saúde.

### 3.1. O ENLACE SAÚDE AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Saúde Pública perpassa por uma série de subáreas do conhecimento e da prática que lhe dão uma rica e importante diversidade. Entretanto, a ênfase relativa dada às diferentes subáreas tem variado ao longo da história, dependendo do momento político e das questões de saúde mais relevantes em cada período e local geográfico (RIBEIRO, 2004). Contudo, todas essas subáreas estão interligadas:

Através da história humana, os principais problemas de saúde enfrentados pelos homens têm tido relação com a vida em comunidade, por exemplo, o controle de doenças transmissíveis, o controle e a melhoria do ambiente físico (saneamento), a provisão de água e alimentos em boa qualidade e em quantidade, a provisão de cuidados médicos, e o atendimento dos incapacitados e destituídos. A ênfase relativa colocada em cada um desses problemas tem variado de tempo a outro, mas eles estão todos inter-relacionados, e deles se originou a saúde pública como a conhecemos hoje (ROSEN, 1958, apud RIBEIRO, 2004).

A OMS define Saúde Ambiental como “o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar” (BRASIL, 1999). Em consonância, Minayo (2002) aponta que a saúde ambiental não deve ser encarada como esforço paralelo ao processo de consolidação do SUS, mas como uma parte integrante do mesmo, criando marcos referenciais epidemiológicos, econômicos e de participação social que assegurem a saúde ambiental como um componente indissolúvel e integral da saúde individual e coletiva.

A Saúde Ambiental, neste sentido, deve abranger diferentes profissionais de diferentes formações acadêmicas e técnicas. Isso é contemplado na Carta de Sofia, produzida no encontro da Organização Mundial de Saúde, realizado na cidade de Sofia, em 1993:

Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos

no meio ambiente. “Também se refere à teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras” (WHO, 1993).

A interferência dos fatores ambientais na saúde humana é inquestionável e esta relação precisa ser pensada além da atenção médica. É preciso considerar a concepção ampla de saúde e de meio ambiente. O trabalho de promoção da saúde precisa acontecer de forma articulada, intersetorial, interdisciplinar, compreendendo a realidade ambiental da comunidade e considerando ações de prevenção, controle e transformação social para a qualidade de vida.

No Brasil, “Saúde Ambiental” é definida pelo Ministério da Saúde (2005) como uma área da saúde pública que atua junto ao conhecimento científico e à formulação de políticas públicas relacionadas à interação entre a saúde humana e os fatores do meio ambiente natural e antrópico que a influenciam, com vistas a melhorar a qualidade de vida do ser humano sob o ponto de vista da sustentabilidade.

Os modelos de atenção à saúde propostos pela OMS colocam a concepção de Saúde Ambiental sustentada por duas iniciativas: a promoção da saúde e a prevenção das doenças. São estratégias que buscam melhorar as condições de trabalho, moradia, alimentação, meio ambiente e lazer, entre outros fatores que determinam a saúde da população (QUANDT, 2014). A Saúde Ambiental, no Brasil, é parte da proposta da Vigilância à Saúde, o que acaba influenciando as práticas de Educação em Saúde, sobretudo na atenção básica.

Segundo Ramos (2013, p. 75) para interpretar os novos padrões de saúde – doença, desde a relação ser humano - natureza, por exemplo, é exigida uma estratégia interdisciplinar, que agregue o conhecimento de diferentes áreas a fim de compreender e propor novas ações de promoção de saúde. Assim, o campo da saúde ambiental procura expressar a integração entre a saúde humana e a dos ecossistemas, de forma interdependente, onde a transformação do ambiente é determinante para a saúde ambiental.

Ainda segundo Ramos (ibid, p. 75),

o campo da saúde ambiental procura relacionar a saúde humana aos fatores do meio ambiente natural e antrópico que a determina, a condiciona e a influencia, por meio de uma proposta interdisciplinar, indo ao encontro da necessidade de

construir marcos, capazes de intermediar a complexa relação entre meio ambiente-saúde-desenvolvimento econômico e social. Para tanto, sua construção exigiu um novo entendimento dos conceitos de natureza (meio ambiente) e de saúde.

Esse novo modo de pensar e promover saúde se revelou um grande desafio para o Estado, exigindo uma reestruturação dos sistemas de saúde, quando se verificou que o setor sanitário não seria capaz de responder às transformações dos determinantes e condicionantes em saúde, a fim de fomentar ações que atendessem às consternações sociais em saúde da população (RAMOS, *ibid.* p. 80). As intervenções em saúde, neste sentido, deveriam tomar como objeto os problemas e necessidades de saúde e seus determinantes e condicionantes de modo que a organização da atenção e do cuidado envolva, ao mesmo tempo, as ações e serviços que operem sobre os efeitos do adoecer e àqueles que visem o espaço para além dos muros das unidades de saúde e do sistema de saúde, incidindo sobre as condições de vida e favorecendo a ampliação de escolhas saudáveis por parte dos sujeitos e coletividades no território onde vivem e trabalham (BRASIL, 2006, p. 11).

Apesar dos grandes avanços, Ramos (*ibid.* p. 80) aponta que “o processo de reforma sanitária brasileira possibilitou a construção de um sistema único de saúde sem, contudo, conseguir reorientar as práticas de saúde, rompendo com o paradigma da medicalização”. Aumenta-se, assim, a necessidade de promover reflexões desta relação (saúde x meio ambiente) para uma possível e necessária reformulação do modelo de atenção à saúde do SUS, onde a agenda da promoção da saúde seja compreendida numa dimensão em que a construção da saúde é realizada fundamentalmente, embora não exclusivamente, fora da prática das unidades de saúde, ocorrendo nos espaços do cotidiano da vida humana, nos ambientes dos processos produtivos e na dinâmica da vida das cidades e do campo, buscando compreender o ambiente como um território vivo, dinâmico, reflexo de processos políticos, históricos, econômicos, sociais e culturais, onde se materializa a vida humana e a sua relação com o universo (BRASIL, 2007, p. 7). Este campo do conhecimento em que se situa a questão das relações saúde e ambiente é, segundo Teixeira (2012, p. 13), multidisciplinar e comporta uma infinidade de abordagens e articulações interdisciplinares, entre elas a educação ambiental.

A dimensão ambiental, enquanto expressão da questão social<sup>12</sup> exige uma reflexão cada vez mais aberta a múltiplos campos de saberes e práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da apropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes (JACOBI, 2003, p. 191), envolvendo a articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. Portanto, envolve conhecimentos diversos, como as bases da Educação, as Ciências Ambientais, as Ciências Sociais, a História e as Ciências da Saúde, entre outros conhecimentos (JACOBI, *ibid.*, p. 191).

A preocupação com a educação ambiental nasce a partir de diferentes agentes e diferentes setores da sociedade, como:

Organizações estudantis, associações de classe e de moradores, sindicatos e outras organizações não-governamentais a consciência ambiental surge das lutas pela democracia, direitos humanos e melhores condições de vida. Nas organizações conservacionistas, em defesa da vida e entre grupos de indivíduos sensibilizados por discursos alternativos em diferentes áreas da existência humana (energia, agricultura, religião, política, arquitetura, alimentação, etc.), essa conscientização resulta de influências diversas que vão do desencanto com as utopias políticas, científicas e religiosas, que já não mobilizam grandes parcelas da população, à influência dos meios de comunicação na popularização do tema Ecologia. (PAGNOCCHESCHI, 1993, p. 103).

Jacobi (*ibid.*, p. 200) aponta que:

A problemática socioambiental, ao questionar ideologias teóricas e práticas, propõe a participação democrática da sociedade e autonomia na gestão dos seus recursos atuais e potenciais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis. Torna-se cada vez mais necessário consolidar novos paradigmas educativos, centrados na preocupação de iluminar a realidade desde outros ângulos, e isto supõe a formulação de novos objetos de referência conceituais e, principalmente, a transformação de atitudes.

---

<sup>12</sup> A “questão social” diz respeito ao conjunto das expressões de desigualdades engendradas na sociedade capitalista madura, impensáveis sem a intermediação do Estado. Tem sua gênese no caráter coletivo da produção, contraposto à apropriação privada da própria atividade humana – o trabalho – das condições necessárias à sua realização, assim como de seus frutos. (...) expressa, portanto, disparidades econômicas, políticas e culturais das classes sociais, mediatizadas por relações de gênero, características étnico-raciais e formações regionais, colocando em causa as relações entre amplos segmentos da sociedade civil e o poder estatal. (...) esse processo é denso de conformismos e resistências, forjados ante as desigualdades, expressando a consciência e a luta pelo reconhecimento dos direitos sociais e políticos de todos os indivíduos sociais (IAMAMOTO, 2001, p. 17).

A educação ambiental, neste sentido, enquanto campo de saber e prática é atravessada por vários campos de conhecimento, o que a situa como uma abordagem multirreferencial por “estar ligada a uma nova forma de relação ser humano/natureza, e a sua dimensão cotidiana leva a pensá-la como somatório de práticas e, conseqüentemente, entendê-la na dimensão de sua potencialidade de generalização para o conjunto da sociedade” (JACOBI, *ibid.* p.200).

De acordo com Reigota (2009), um dos grandes méritos da questão ambiental é possibilitar análises e abordagens a diversas formações. Por isso, a aplicação de conhecimento de diversas áreas dá caráter interdisciplinar à intervenção. Daí a importância da participação de profissionais de diversas áreas nos trabalhos educacionais voltados à Atenção Primária (PEREIRA et al., 2012.). São diferentes os caminhos de sensibilização e engajamento das pessoas na questão ambiental/ecológica, que estão enraizadas em causas socioeconômicas, políticas e culturais, implicaram e implicam ampla diversidade de interpretações e propostas de processos educacionais voltados para ela.

Carvalho (2008) salienta que a Educação Ambiental busca construir um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente, visando assim à construção de um futuro pensado e vivido, numa lógica de progresso e desenvolvimento. Neste sentido, Mazzini (2003, apud. PEREIRA et Al., 2012, p. 110), entendem a Educação Ambiental como:

Um processo que busca desenvolver consciência e preocupação com o meio e com os problemas existentes. As pessoas que participam são consideradas agentes de transformação social, envolvidos na melhoria da qualidade de vida, entendida como condição de bem-estar físico, psicológico e social em um ambiente equilibrado, que tenha requisitos básicos como suporte social; acesso a experiências, contatos e interações; ambiente físico limpo e seguro; acesso a cultura e outros.

Reigota (2006), por sua vez, pondera que a Educação Ambiental, por si só, não resolverá os complexos problemas ambientais planetários, mas pode influir decididamente para isso ao formar cidadãos e cidadãs conscientes de seus direitos e deveres. Assim, é claro que na prática, a educação ambiental é declaradamente uma educação política, pois ela instrumentaliza e prepara os cidadãos para exigir, como diz Reigota (2009): “justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”.

Alencar (2016) aponta que para a construção de uma sociedade mais equitativa, a aproximação das áreas de saúde e meio ambiente, por meio da educação ambiental e em saúde pode ser um caminho perspicaz no sentido de mobilizar a sociedade para preservação do meio ambiente. A proposta de situar a educação popular ambiental na área da saúde coletiva fortalece o vínculo entre os dois campos, uma vez que ambos tratam de sujeitos coletivos, que lutam por direitos sociais; por direitos humanos básicos, como saúde e educação; que lutam por direitos civis e por um ambiente onde todos possam satisfazer suas necessidades e exercer sua humanidade em plenitude (FRANCO e VAZ, 2007, apud. VIEIRA, 2011, p. 38).

Unir a área da saúde com a área ambiental é ter a educação ambiental não formal como um campo do saber que dialoga com o campo da saúde coletiva, na busca pela qualidade de vida aliada à mudança social de coletivos de trabalhadores envolvidos no processo educativo, a partir de suas necessidades (VIEIRA, *ibid.*, p. 39) Torna-se mister compreender a saúde coletiva como um conjunto de práticas e saberes que influenciam na promoção da qualidade de vida e extrapolam os serviços de saúde (VIEIRA, 2011, p. 39) e destacar que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a corresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento – o desenvolvimento sustentável (JACOBI, 2003).

Então, na presente pesquisa, a Educação Ambiental deve ser vista não como direcionamento ou produto final, mas enquanto um processo rico e exclusivamente participativo; arcabouço singular que permite o diálogo entre diferentes profissionais e torna possível colher apontamentos aplicáveis a uma determinada realidade. Prevalece a visão da educação ambiental enquanto meio adotado para alcançar o sucesso deste trabalho.

Diante de tudo que foi exposto, torna-se ainda mais claro a importância do trinômio meio ambiente, saúde e educação como ferramentas indispensáveis à sadia qualidade de vida da população como um todo, bem como sua correta utilização, com vistas a proporcionar um desenvolvimento sustentável mais dinâmico, que atinja todas as camadas sociais, principalmente as que se encontram em situação de vulnerabilidade social, sofrendo estas de doenças e epidemias, como no caso da Dengue, Chikungunya e Zika.

### 3.2. O PAPEL DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE NO CONTROLE DAS ENDEMIAS

O conhecimento das relações saúde e meio ambiente, principalmente relacionadas com situações de risco à saúde humana, consolida a importância do tema nas ações de uma equipe de Saúde da Família. Apresentaremos nesta seção o papel da Atenção Básica frente às demandas da saúde ambiental.

A década de 1990, no Brasil, foi um período marcado pelo avanço do neoliberalismo — com cortes orçamentários nas áreas sociais — e pela tentativa de implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), que em sua essência caminha no sentido oposto à política neoliberal. Neste cenário, é iniciado um processo de reformulação na operacionalização do SUS, colocando a Atenção Básica (AB) como ordenadora do sistema e a Vigilância Sanitária com papel estratégico. A Atenção Básica, desta forma, se configura como elemento fundamental para o cuidado do cidadão e espaço para intervenção estatal com algumas questões ambientais (QUANDT, 2014, p. 151).

De acordo com o Ministério da Saúde, a atenção básica caracteriza-se por um conjunto de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. É desenvolvida por meio do exercício de práticas de cuidado e gestão, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios definidos, pelas quais assumem a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações (BRASIL, 2011).

Já a Estratégia de Saúde da Família é um modelo que procura reorganizar a Atenção Básica de acordo com os preceitos do SUS (BRASIL, 1997) e com o apoio do NASF<sup>13</sup>, estrutura vinculada à Atenção Básica de Saúde que busca ampliar,

---

<sup>13</sup> O Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF é uma equipe composta por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, que devem atuar de maneira integrada e apoiando os profissionais das Equipes Saúde da Família, das Equipes de Atenção Básica para populações específicas, compartilhando as práticas e saberes em saúde nos territórios sob responsabilidade destas equipes.

aperfeiçoar a atenção e a gestão da saúde na ESF, privilegiando a construção de redes de atenção e cuidado, constituindo-se em apoio às equipes de saúde da família e ampliando sua resolutividade e sua capacidade de compartilhar e fazer a coordenação do cuidado (COSTA e CARBONE, 2009).

A Saúde da Família é entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Estas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada (BRASIL, 2009).

De acordo com Radicchi (2009, p. 59), a Saúde da Família “é um “modelo de atenção” estruturado na ação localizada e, conseqüentemente, as formas de condução e gerência das ações são, também, localizadas, o que significa que toda a estratégia de mudança se encontra assentada nas equipes de Saúde da Família”. A Estratégia de Saúde da Família (ESF) visa, desta forma, a consolidação do Sistema Único de Saúde, reorientando-o a focalizar o indivíduo, a família e a comunidade, inseridos em seu contexto socioambiental, na busca da promoção de saúde e da participação comunitária a partir de um trabalho interdisciplinar e intersetorial feito pela equipe de saúde e pela comunidade. Torna-se, portanto, um espaço propício ao desenvolvimento de uma política de educação ambiental no seu território de atuação.

A ESF é tida pelo Ministério da Saúde e gestores estaduais e municipais como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade.

De acordo com a Portaria nº 2.488/ 2011, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a Estratégia de Saúde da Família requer a valorização dos diversos saberes e práticas na perspectiva de uma abordagem integral e resolutiva. Desta forma, a EFF é composta por uma equipe multiprofissional chamada de

---

Criado com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade, o NASF deve buscar contribuir para a integralidade do cuidado aos usuários do SUS, principalmente por intermédio da ampliação da clínica, auxiliando no aumento da capacidade de análise e de intervenção sobre problemas e necessidades de saúde, tanto em termos clínicos quanto sanitários e ambientais dentro dos territórios. (MINISTÉRIO DA SAÚDE - CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA. DIRETRIZES DO NASF: NÚCLEO DE APOIO A SAÚDE DA FAMÍLIA)

equipe de Saúde da Família (eSF) composta por, no mínimo: (I) médico generalista, ou especialista em Saúde da Família, ou médico de Família e Comunidade; (II) enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família; (III) auxiliar ou técnico de enfermagem; e (IV) agentes comunitários de saúde/ endemias. Podem ser acrescentados a essa composição os profissionais de Saúde Bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal. As eSF atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde desta comunidade (BRASIL, 2011).

A PNAB elege o atendimento integral à saúde da população de territórios delimitados como objeto de atuação dos profissionais das unidades de saúde, apresentando-se como espaço privilegiado para o exercício de práticas de vigilância em saúde. A vigilância em saúde é caracterizada como um conjunto articulado de ações destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, sob a ótica da integralidade do cuidado, o que inclui tanto a abordagem individual quanto a coletiva dos problemas de saúde. Ela é composta pelas ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, constituindo-se em um espaço de articulação de conhecimentos e técnicas vindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais. Desta feita, torna-se referencial para mudanças do modelo de atenção, devendo estar inserida cotidianamente na prática das equipes de saúde de Atenção Básica. A partir das ferramentas da vigilância, as equipes Saúde da Família desenvolvem habilidades de programação e planejamento, de maneira a organizar ações programadas e de atenção à demanda espontânea, que garantam o acesso da população em diferentes atividades e ações de saúde e, desta maneira, gradativamente impacta sobre os principais indicadores de saúde, mudando a qualidade de vida daquela comunidade (BRASIL, 2008).

A PNAB aponta ainda que a análise da situação de saúde das áreas de abrangência das unidades básicas permite a identificação de problemas de saúde, seus possíveis determinantes e condicionantes, conhecimento essencial para o planejamento e execução de ações articuladas de proteção, promoção e recuperação da saúde, e de prevenção contra riscos e agravos. A identificação de fatores de risco e de proteção à saúde existentes na estrutura e na dinâmica que compõem o território em que vive a população adscrita é uma das tarefas

fundamentais do processo de trabalho das equipes de atenção básica (BRASIL, 2012).

A atenção básica, neste sentido, tem um papel fundamental no controle das arboviroses, desenvolvendo ações de promoção, prevenção e atenção ao doente. As equipes de atenção básica desempenham atividades de educação em saúde, observação do domicílio e espaço comunitário e orientam sobre a remoção e destruição de possíveis criadouros do mosquito.

### **3.2.1. Agentes de endemias e o combate as arboviroses**

De acordo com a Lei nº 11.350/2006<sup>14</sup>, os agentes de combate a endemias (ACE) são os responsáveis pelo exercício de atividades de vigilância, prevenção e controle de endemias e de zoonoses<sup>15</sup> e promoção da saúde, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob a supervisão do gestor de cada ente federado. Os ACE têm responsabilidade sobre a execução de ações de controle vetorial descentralizadas por decisão do Ministério da Saúde. No que se refere a Dengue, Chikungunya e Zika sua atuação profissional está relacionada, basicamente, à prática cotidiana de busca e eliminação dos focos de reprodução dos mosquitos. Os mesmos realizam o controle mecânico (remoção e/ou destruição de objetos potencialmente acumuladores de água), o controle químico (aplicação de inseticida), a educação em saúde e a mobilização social.

No entanto, segundo Evangelista, Flisch e Pimenta (2017, p. 4), o escopo do seu processo de trabalho engloba muito mais atividades do que somente o controle e eliminação dos criadouros. O conteúdo do trabalho do ACE é múltiplo e vasto. Além das atribuições que o torna conhecido popularmente como um ‘mata-mosquito’, o ACE é também responsável pelo controle de outras endemias, tais como: esquistossomose, febre amarela, leptospirose, malária, doença de chagas, entre outras no campo da vigilância em saúde (EVANGELISTA, FLISCH E PIMENTA, *ibid*, p. 4).

---

<sup>14</sup> Regulamenta o § 5º do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências.

<sup>15</sup> Zoonoses são doenças infecciosas de animais capazes de ser naturalmente transmitidas para o ser humano. Quando um inseto vetor está envolvido, a doença também é conhecida como uma “arbovirose” (de arthropod borne virus”). Nem todas as arboviroses são zoonoses. Ex.: quando o ciclo de transmissão se desenvolve entre o vetor e os humanos. ex: dengue e febre amarela urbana. Zoonoses: raiva, hantavíruses, febre de lassa, ebola, febres hemorrágicas argentina e boliviana.

O ACE executa atividades de grande complexidade que envolve planejamento, supervisão, coordenação e execução de trabalhos relacionados com os processos do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde - SNVS - de acordo com as necessidades do gestor municipal e do perfil epidemiológico de cada territorialidade. Nas atividades de campo, cabe a esses profissionais avaliar situações relativas à presença e ao nível de infestação de vetores, reservatórios e hospedeiros, inspeção de criadouros, atividades de educação em saúde e aplicação de técnicas de controle vetorial (BRASIL, 2006c).

De acordo com Grings (et al., 2016), o trabalho dos ACE acontece em nível local (setorizado) e cada um se responsabiliza por um território específico, visitando casas, apartamentos, estabelecimentos comerciais, indústrias, espaços públicos, parques e outras edificações.

Embora os agentes possuam imperiosa importância na prevenção e promoção da saúde dos munícipes, poucos estudos foram realizados sobre esses profissionais do SUS. Neste sentido, Evangelista, Flisch e Pimenta (ibid., p. 03), apontam que

Percebe-se que a pouca produção acadêmica que se debruça sobre esse ator não tem aprofundado a temática de forma satisfatória. De forma inversa, as pesquisas e publicações sobre os agentes comunitários de saúde (ACS) apresentam uma produção considerável. Os ACE não costumam ser alvo de estudos que se debruçam sobre as políticas públicas relacionadas à formação e ao processo de suas práticas de trabalho. Assim, a produção acadêmica sobre os ACE ainda é restrita.

Fraga e Monteiro (2014) entendem que isso pode ocorrer pelo fato dos ACE desenvolverem suas atividades fora dos espaços formais de saúde (BRASIL, 2002), o que faz com que o seu contato e integração com os demais profissionais de saúde fiquem prejudicados, já que a referência se limita muitas vezes a um único profissional, seu superior hierárquico. Esse cenário, segundo Fraga e Monteiro (2014), associado à história recente da categoria profissional faz com que o ACE tenha uma identidade ainda pouco reconhecida entre os profissionais de saúde.

Entretanto, no campo de conhecimento denominado como trabalho, educação e saúde, é possível encontrar publicações que buscam a compreensão do papel desses atores sociais no contexto da vigilância em saúde; do conhecimento deles acerca do saneamento e ambiente; das práticas educativas dos ACE no controle de

zoonoses; do seu processo de formação e identidade profissional. Tais estudos contribuem de forma significativa para a compreensão da temática. Contudo, ainda há necessidade de se ampliar e aprofundar o foco de análise sobre os ACE, em especial com relação às questões como processos de trabalho dos mesmos.

Para Fraga e Monteiro (ibid, p. 999),

A indefinição da categoria ocupacional “Agente de Combate a Endemias”, a falta de investimento na capacitação profissional, a baixa remuneração, o precário vínculo empregatício e as condições de trabalho colaboram para a fragilização da identidade profissional dos ACEs. Tal situação pode ser compreendida, segundo as autoras, pelo fato de as ações de controle de endemias, historicamente, terem sido centralizadas pela esfera federal, através da Funasa. A partir de 1999, seguindo os princípios do SUS de descentralização, as ações de vigilância foram assumidas pelos municípios. Apenas em 2006 foi oficialmente criada e regulamentada a ocupação de ACE, juntamente com a de ACS (ACS), através da Lei Federal 11.350.

A Portaria nº 165 do Ministério da Saúde, publicada em 2015 no Diário Oficial da União (D.O.U), inclui a profissão dos ACE na Tabela de Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), organizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Sua ocupação encontra-se na CBO como integrante da família “Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde”, juntamente com os agentes comunitários de saúde, atendente de enfermagem, parteira leiga, visitador sanitário, agente indígena de saúde, agente indígena de saneamento e socorristas (EVANGELISTA, FLISCH E PIMENTA, IBID, p. 5).

Para ocupar o cargo ou emprego público e exercer a profissão de ACE o candidato deve prestar concurso público ou processo seletivo. Para o exercício da função de ACE não há exigências mais complexa de formação ou experiência. De acordo com Lei 11350/2006, o único requisito para ser ACE é o de possuir o ensino fundamental completo. Assim, o processo de constituição da categoria profissional foi delineado por trabalhadores de diversos níveis e áreas de formação. Segundo Evangelista, Flisch e Pimenta (2017, p. 6), em decorrência do cenário nebuloso das arboviroses contemporâneas é fato que uma formação inexistente ou inadequada é inconcebível. “É importante considerar que se não há uma formação sólida, não há

possibilidade de transformação desse quadro cíclico da doença, com todos os determinantes que a constituem” (EVANGELISTA, FLISCH E PIMENTA, *ibid*, p. 6).

A formação do ACE deve contemplar conhecimentos relativos a noções básicas de saneamento e meio ambiente, conforme preconiza a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, que regulamentou essa categoria profissional. É de responsabilidade da gestão pública promover a capacitação desses profissionais para que intervenham de forma qualificada e possam contribuir para o alcance da saúde da população no que tange à prevenção de doenças como a dengue e a preservação do meio ambiente (MAIA et al., 2013, p. 29).

### **3.2.2. Os ACE na atenção básica.**

Almejando o fortalecimento da atenção básica, em 1994, o Ministério da Saúde (MS) anunciou a adoção do Programa de Saúde da Família (PSF), na tentativa de ampliar a cobertura e o acesso ao sistema de saúde e de substituir o modelo tradicional de assistência, orientado para a cura de doenças no espaço hospitalar. No entanto, segundo Oliveira, Castro, e Figueiredo (2016), só a partir de 1998 que o PSF se consolidou como estratégia estruturante de um modelo de atenção à saúde que priorizava ações pautadas nos princípios da territorialização, intersetorialidade, descentralização, corresponsabilização e equidade, em consonância aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Ainda segundo os autores:

Inicialmente, as Equipes de Saúde da Família (EqSF) eram compostas por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e mais quatro a seis Agentes Comunitários de Saúde (ACS). A partir do ano 2000, foram incluídas as equipes de Saúde Bucal. As equipes multiprofissionais de saúde desenvolvem ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde. A responsabilidade pelo acompanhamento das famílias coloca para as EqSF a necessidade de ultrapassar os limites classicamente definidos para a atenção básica no contexto do SUS (OLIVEIRA, CASTRO e FIGUEIREDO, 2016).

As Unidades de Saúde da Família (USF) trabalham com a definição de um “território de abrangência”, que corresponde área sob sua responsabilidade. Uma USF poderá atuar com uma ou mais equipes de profissionais, dependendo do

número de famílias a ela vinculadas. O ideal, no âmbito de abrangência da unidade básica, uma equipe seja responsável por uma área onde residam de 600 a 1.000 famílias, com o limite máximo de 4.500 habitantes. Este critério deverá ser flexibilizado em razão da diversidade sociopolítica e econômica regional, levando-se em conta fatores como densidade populacional e acessibilidade aos serviços, além de outros considerados como de relevância local. A base de atuação das equipes são as Unidades Básicas de Saúde (UBS), tendo como importante instrumento as atividades de visita domiciliar, a fim de monitorar a situação de saúde das famílias (OLIVEIRA, CASTRO e FIGUEIREDO, 2016).

Diante de tais reflexões, percebe-se que a Estratégia Saúde da Família (ESF) vem se destacando como estratégia para reorganização da atenção básica à saúde na lógica da vigilância e da educação em saúde, representando uma concepção de saúde centrada na promoção da saúde (OLIVEIRA, CASTRO e FIGUEIREDO, *ibid.*).

Em 2002 foi lançado pelo Governo Federal o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). O PNCD incorporou os princípios da gestão integrada, fundamentando-se em alguns aspectos essenciais, com destaque para a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, na tentativa da melhoria da cobertura, qualidade e regularidade do trabalho de campo no combate ao vetor. Assim como no PNCD, o princípio da integração é a base conceitual das Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, com destaque para as ações em conjunto do Agente de Combate de Endemias (ACE) e do Agente Comunitário de Saúde (ACS) (PESSOA et al., 2015).

Em 2003, o Ministério da Saúde reorganizou a área de epidemiologia e controle de doenças, com a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A cargo da Vigilância em Saúde (VISA) ficaram a vigilância e o controle das doenças transmissíveis, das doenças e agravos não transmissíveis e da situação de saúde; a vigilância ambiental em saúde; a vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária. A SVS assumiu como prioridade político-institucional a integração entre a atenção básica e a vigilância em saúde, como descrito no Plano Anual de Trabalho de 2008. Nesse contexto, um importante passo estabelecido para a integração e fortalecimento das ações de vigilância em saúde na atenção básica, mais especificamente junto à ESF, foi a inserção dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) nas equipes (OLIVEIRA, CASTRO e FIGUEIREDO, 2016).

Em 2010, o Ministério da Saúde (MS) publicou a Portaria nº 1.007/GM, que define os critérios de regulamentação da incorporação do ACE na Atenção Primária à Saúde (APS). De acordo com esse documento, o objetivo da incorporação do ACE é fortalecer nos municípios credenciados ao MS as ações de vigilância em saúde junto às equipes de Saúde da Família. O esforço de incorporação gradativa dos ACE, por parte do Ministério da Saúde, às equipes de Saúde da Família visa à participação no planejamento e programação das ações.

Evangelista, Flisch e Pimenta (2017, p. 5) apontam a importância das atividades dos ACS e dos ACE sejam desempenhadas de forma integrada e complementar; ambos devem assumir a corresponsabilidade pelo controle das doenças e conjugar suas atividades de forma a potencializar e melhorar a efetividade das ações.

Os critérios que regulamentam a incorporação do ACE ou dos agentes que desempenham essas atividades, mas com outras denominações, encontram-se na Portaria nº 1.007, de 4 de maio de 2010 do MS. Esta Portaria Ministerial revela a busca pela integralização da atenção à saúde com a inserção deste novo agente e oferece o embasamento necessário para a legalização e a inserção deste profissional nas eSF. Entretanto, uma das condições necessárias para sua efetivação diz respeito à representação que os ACE têm da sua atividade.

As representações possibilitam a compreensão do conhecimento social de um determinado grupo, pois atuam como um sistema capaz de capturar a complexidade também do processo de trabalho das equipes, considerando as relações e as ações do indivíduo em seu contexto.

A organização e a gestão dos processos de trabalho em saúde, em especial do trabalho de equipe na atenção básica, constituem um dos eixos centrais da reordenação da atenção à saúde no SUS. Baseados nos estudos dos processos de trabalho em saúde, parte-se do pressuposto de que os instrumentos e os agentes são elementos que precisam ser examinados de forma articulada, pois somente na sua relação recíproca configuram um processo de trabalho específico. (OLIVEIRA, CASTRO, E FIGUEIREDO, 2016)

Baseado nas definições do Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA (2005), para as práticas da educação ambiental não-formal denota-se que “a educação não-formal são as práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade sobre questões ambientais e a sua organização e participação na

defesa da qualidade do meio ambiente”. O Conselho Nacional de Saúde estabelece que as populações, sobretudo de nível municipal, deverão ser munidas de conhecimento atualizado, ágil e adequado referente à saúde ambiental, por intermédio da educação formal e não-formal, mediante a utilização de meios e atividades capazes de promover hábitos e atitudes que cogitem positivamente na saúde da comunidade (BRASIL, 2007).

Seguindo os preceitos relacionados à EA não-formal, as atividades direcionadas ao controle da dengue estão dentro dos padrões para tornar possível que os agentes de endemias sejam reconhecidos como educadores ambientais. Os ACS têm como funções: o diagnóstico demográfico e sociocultural da comunidade; ações de educação para a saúde; registro em saúde; estímulo à participação da comunidade nas políticas de saúde; visitas domiciliares periódicas; e a participação em ações de fortalecimento de ações e políticas de promoção da saúde e outras políticas que promovam a qualidade de vida. Evangelista, Flisch e Pimenta (2017) ressaltam que é importante destacar que as duas categorias de trabalhadores atuam exclusivamente no âmbito do SUS e têm como responsabilidades a prevenção de doenças e a promoção da saúde (EVANGELISTA, FLISCH e PIMENTA, 2017, p. 5) e complementa que, por não ser foco da problemática, a profissão do ACS não pode ser pormenorizada.

Os ACE e ACS exercem um rol de ações que se concentram em atividades de promoção da saúde, notadamente focadas na mobilização de recursos e práticas sociais de promoção de qualidade de vida e da cidadania (GRINGS et al., 2016). Nas atividades de campo, cabe a esses profissionais avaliar situações relativas à presença e ao nível de infestação de vetores, reservatórios e hospedeiros, inspeção de criadouros, atividades de educação em saúde e aplicação de técnicas de controle vetorial. Por isso, se configuram como peças-chave deste estudo.

#### **4. PERCURSO METODOLÓGICO**

A priori, isto se revelou um desafio, pois, ao buscar compreender a dinâmica municipal dos serviços de controle das endemias, tendo por foco a relação da educação ambiental com os agentes de endemias, nos vemos explorando um campo de conhecimento que tem como principais características a complexa construção da metodologia e o tipo de estudo que observou as características

intrínsecas à realidade a ser pesquisada, bem como a novidade do tema, já que a municipalização dos serviços de controle das endemias é um tema pouco discutido no meio acadêmico, o que, conseqüentemente, acarreta em uma produção acadêmica incipiente e na dificuldade de encontrar material bibliográfico que desse suporte à nossa reflexão.

A complexidade do objeto de estudo também exigiu um olhar mais amplo acerca da realidade a ser pesquisada. As epidemias recentes de Dengue, Chikungunya e Zika nos últimos anos, bem como as estratégias para a prevenção e controle são condicionados por uma estrutura macrossocial, mas, é, como afirma Oliveira (2002), “no universo micro do cotidiano dos serviços que o agir humano ganha sua singularidade e intencionalidade, através da interação dos atores sociais que tecem uma rede de significados, motivações, desejos, necessidades e esperanças”. Desta forma, a escolha do caminho para desvendar esta realidade considera o caráter político e subjetivo, macroestruturais e microestruturais da realidade em estudo.

#### 4.1. TIPO DE ESTUDO

Entendendo que este estudo tem como pressuposto básico a construção de sentidos e percepções da realidade, a partir da visão da população alvo desta pesquisa, a metodologia que mais se adequou às necessidades da pesquisa foi de natureza qualitativa (MINAYO, 2007). Segundo Gil (1999), a pesquisa qualitativa não se preocupa, necessariamente, com a representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, organização, etc. considera que o uso dessa abordagem proporciona o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos.

Em relação aos seus objetivos, a pesquisa se classifica como exploratória, e que Gil (1999) considera ter como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Enquanto método se trata de uma pesquisa participante, que buscou identificar problemas relevantes dentro da situação investigada, além de definir um programa de ação para a resolução e acompanhamento dos resultados obtidos. Segundo Gil (1991), "a pesquisa participante, assim como a pesquisa ação, é caracterizada pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas". A pesquisa participante busca o envolvimento da comunidade na análise de sua própria realidade. Ela se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas, enquanto a pesquisa-ação ocorre em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema.

Para Brandão (1981), trata-se de um enfoque de investigação social por meio do qual se busca plena participação dos sujeitos envolvidos na análise de sua própria realidade, com o propósito de promover a participação social para o benefício dos participantes da investigação. É, neste sentido, uma atividade de pesquisa orientada para a ação. Este método, segundo Demo (2000, p. 21) se insere na pesquisa prática, para fins de sistematização. De acordo com o autor, a pesquisa prática "é ligada a práxis, ou seja, a prática histórica em termos de usar conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; então, não esconde sua ideologia, sem com isso necessariamente perder de vista o rigor metodológico". Segundo D'Ambrósio (2012, p. 73):

Entre teoria e prática persiste uma relação dialética que leva o indivíduo a partir para a prática equipado com uma teoria e a praticar de acordo com essa teoria até atingir os resultados desejados. Toda teorização se dá em condições ideais, e somente na prática serão notados e colocados em evidência certos pressupostos que não podem ser identificados apenas teoricamente. Isto é, partir para a prática é como um mergulho no desconhecido. Pesquisa é o que permite a interface interativa entre teoria e prática.

A importância da pesquisa participante consiste no fato que os objetos estudados pelas ciências humanas e sociais são sujeitos e não "sujeitos de pesquisa", no sentido passivo de fornecedores de dados e objetos de observação, mas sujeitos de conhecimento. Trata-se, portanto, de um modelo de pesquisa que difere dos tradicionais porque a população não é considerada passiva e seu planejamento e condução não ficam a cargo de pesquisadores profissionais. A seleção dos problemas a serem estudados não emerge da simples decisão dos

pesquisadores, mas da própria população envolvida, que os discute com os especialistas apropriados.

Segundo Gil (1999, p. 135), uma pesquisa participante não se encerra com a elaboração de um relatório, mas com uma proposta de ação que, por sua vez, poderá motivar novas pesquisas. Daí o caráter informal e dialético dessa modalidade de pesquisa. Seus resultados não são tidos como conclusivos, mas tendem a gerar novos problemas que exigem novas ações. A análise crítica da realidade, a execução das ações programadas conduz ao descobrimento de outros problemas, de outras necessidades, de outras dimensões da realidade. A ação pode ser uma fonte de conhecimentos e de novas hipóteses.

#### 4.2. SUJEITOS DO ESTUDO

Foram considerados neste estudo os 40<sup>16</sup> agentes de endemias vinculados à Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do município de Cruz das Almas - BA. Dos 40 agentes, 38 estavam em atividade no Programa Municipal de Prevenção à Dengue durante o período deste estudo e todos se dispuseram a participar da pesquisa. Não houve critérios de inclusão ou exclusão dos sujeitos na pesquisa. Participaram todos os Agentes de Combate a Endemias (ACE) que estavam presentes nas oficinas ocorridas no período de maio a novembro de 2017.

#### 4.3. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA

Na tentativa de atingir os objetivos da pesquisa, os instrumentos escolhidos somaram observações da prática à concepção oral dos sujeitos acerca do tema estudado. Isto é, tiveram por objetivo apreender a percepção dos sujeitos envolvidos (pesquisador e pesquisados), dos aspectos das políticas nacional e municipal do controle das endemias e das relações subjetivas dos sujeitos no cenário cotidiano do serviço.

---

<sup>16</sup>No município de Cruz das Almas, os primeiros agentes de endemias surgiram em 1998. Em 2005 houve algumas contratações e em 2010 houve concurso. Foram 70 aprovados, mas apenas 50 foram chamados, alguns pediram desligamento, restando somente 40. Os agentes consideram que sempre houve um déficit de profissionais em relação à demanda da cidade.

No primeiro momento foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, além de técnicas de documentação indireta<sup>17</sup>, conforme descrição de Marconi e Lakatos (2009). Foram examinadas obras literárias e artigos relacionados aos temas de saúde, meio ambiente e educação ambiental, especialmente ligados à arboviroses. Foram também consultados materiais, documentos e a legislação vigente que trata das Políticas Públicas de Saúde e Meio Ambiente para combate e controle das doenças em estudo, além de consultas em fontes formais e informais de informação na Secretaria de Saúde Municipal, junto ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Vigilância Sanitária, bem como aos profissionais que atuam na atenção básica da rede pública de saúde no município de Cruz das Almas-BA.

Também tivemos reuniões com a coordenação da Vigilância Epidemiológica do município (VIEP), onde pudemos expor os objetivos da pesquisa. Neste momento percebemos que em decorrência da transição da gestão municipal, o serviço de controle das endemias se encontrava em momento de redirecionamento de seu modelo. A partir da anuência da coordenação, fomos convidados a participar de uma reunião conjunta com os agentes de endemias e agentes de saúde, quanto tivemos a oportunidade de apresentar aos agentes os objetivos e procedimentos da pesquisa e de ter o consentimento destes para a realização da mesma. Após leitura dos objetivos da pesquisa, foram colhidas as assinaturas dos participantes nos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE's) e dos Termos de Autorizações de Uso de Imagem. Neste primeiro momento se estabeleceu um acordo junto aos agentes sobre a realização de quatro encontros presenciais, a priori um por mês.

Inicialmente, a pesquisa teve como intenção de público-alvo os agentes comunitários de saúde e os agentes de endemias, mas os agentes de saúde não manifestaram interesse com a pesquisa, comparecendo apenas ao primeiro encontro.

A segunda fase da pesquisa ocorreu num período de oito meses (abril a novembro de 2017), período bem mais longo que o previsto, por conta da dificuldade de estabelecer datas para os encontros. Nesse momento retornamos ao campo já tendo definido os objetivos e as etapas da pesquisa. Procurou-se deixar claro tanto

---

<sup>17</sup> Consiste no levantamento de todos os dados possíveis sobre o assunto a ser pesquisado, independentemente das técnicas utilizadas. É o estágio da pesquisa que objetiva recolher informações preliminares sobre o campo pelo qual se manifesta interesse (MARCONI e LAKATOS, 2009)

para a Secretaria Municipal de Saúde, como aos demais profissionais, a nossa inserção enquanto pesquisadores, desmistificando a possibilidade de consultoria.

A coleta de dados se deu por meio de grupo focal, com o intuito de identificar as principais demandas e entraves do trabalho dos agentes de endemias no processo de prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e a Zika; mas também a percepção destes em relação à Política Nacional de Controle da Dengue (PNCD) e o material de trabalho, estrutura, equipamentos, apoio (se supre as necessidades, se é de fácil compreensão, se há críticas, dúvidas ou questionamentos, etc.) e apontar alternativas ao aprimoramento do trabalho e enfrentamento do problema, como pode ser percebido no quadro 1:

**Quadro 1-** Temas abordados nos grupos focais

<b>DATA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
20/04	<b>Educação Ambiental como estratégia de prevenção e controle às arboviroses.</b>	Promover reflexões acerca da educação ambiental como estratégia de combate às arboviroses; Promover a aproximação dos pesquisadores com o grupo; Apresentação da proposta;
05/05	<b>Diversidade de estratégias adotadas no combate das arboviroses</b>	Identificar a rotina de trabalho e estratégias adotadas para o combate às arboviroses, levantando informações como: quantidade de profissionais; sua organização operacional para atender a cidade; quais as áreas/bairros/regiões atendidas; rotina (horários, divisão de tarefas, escolha dos locais de intervenção; quem decide, etc.)
05/06	<b>Entraves e desafios nas estratégias de combate às arboviroses.</b>	Identificar os instrumentos/estrutura disponíveis para o trabalho; identificar os problemas e desafios do processo de trabalho.
05/07	<b>Apontando Soluções</b>	Promover a discussão acerca dos problemas apontados no encontro anterior e estimular o apontamento de estratégias direcionadas para a solução.
À definir	<b>Colhendo os frutos (Devolutiva)</b>	Compartilhar com os ACEs os resultados e frutos da pesquisa, e apontar caminhos para publicização e articulação com a Secretaria de Saúde. Gestão municipal e demais os órgãos competentes, a fim de que os mesmos possam contribuir para melhorias no processo de trabalho e combate as arboviroses no município de Cruz das Almas.

Segundo Caplan (1990), os grupos focais são “pequenos grupos de pessoas, reunidos para avaliar conceitos ou identificar problemas”. O objetivo central desta

técnica é identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade. Minayo (2000) considera que o Grupo Focal difere da entrevista individual por se basear na interação entre as pessoas para obter os dados necessários à pesquisa. Sua formação obedece a critérios previamente determinados pelo pesquisador, de acordo com os objetivos da investigação, cabendo a este a criação de um ambiente favorável à discussão, que propicie aos participantes manifestar suas percepções e pontos de vista.

Os grupos focais aconteceram durante as quatro oficinas previstas na Fase 2 e que tiveram por objetivo a construção de propostas, contemplando os ACE que trabalham em diferentes regiões da cidade (centro, regiões periféricas, zona urbana e zona rural). Cabe salientar que as oficinas são bastante utilizadas nos processos de leitura e intervenção comunitária e consistem em um método de participação coletiva de debates acerca de uma temática, criando espaços de diálogo, nos quais os sujeitos podem se expressar e, sobretudo, escutar os outros e a si mesmos. As oficinas motivaram a construção da autonomia dos sujeitos por meio da problematização, da socialização de saberes e da reflexão voltada para a ação (NASCIMENTO e SILVA, 2009).

A priori, não foram quantificados os participantes, entendendo que isso dependeria da negociação com os profissionais e gestores. Os encontros aconteceram em locais e horários previamente acordados com a Secretaria de Saúde e a duração média de duas horas; quase sempre no turno vespertino, respeitando a manutenção dos trabalhos da equipe no turno matutino. Todos os ACE foram oficialmente liberados de suas atividades para participar dos encontros. Todos os debates foram mediados pelos pesquisadores, fotografados, gravados e relatados em diário de campo. Os áudios, por sua vez tiveram qualidade comprometida devido a limitações do equipamento e a quantidade de falas sobrepostas, o que aconteceu com certa frequência. Com o intuito de motivar a participação dos ACE, esses encontros foram registrados na Universidade como Curso de Extensão nº 21203/2017, onde está previsto para cada participante o recebimento de um certificado ao final das etapas.

Em um dado momento das oficinas, os ACE foram induzidos a identificarem os problemas do cotidiano profissional através do diagnóstico participativo; ferramenta que ajuda a identificar as necessidades específicas da categoria, bem como apontar, posteriormente, as possíveis soluções.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA):

é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a auto gerenciar o seu planejamento e desenvolvimento. Desta maneira, os participantes poderão compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (VERDEJO, 2006).

Este modelo de técnica permite desenvolver processos de pesquisa a partir das condições e possibilidades dos participantes, baseando-se nos seus próprios conceitos e critérios de explicação. Em vez de confrontar as pessoas com uma lista de perguntas previamente formuladas, a ideia é que os próprios participantes analisassem a sua situação e valorizassem as diferentes opções para melhorá-la. A intervenção dos pesquisadores deve ser mínima; de forma ideal se reduz a colocar à disposição as ferramentas para a autoanálise dos/as participantes. Não se pretende unicamente colher dados dos participantes, mas, sim, que estes iniciem um processo de autorreflexão sobre os seus próprios problemas e as possibilidades para solucioná-los (VERDEJO, *ibid.*, p. 12).

Durante o diagnóstico se optou pelo uso da técnica do “muro das lamentações”, onde foram expressos tudo aquilo que está em desacordo com o que acreditam ser o ideal. É onde serão apontados todos os problemas encontrados na execução das estratégias adotadas. Divididos em duplas, os agentes foram responsáveis por um tijolo do muro, representado em uma ficha de papel. Assim, discutiram, pontuaram os problemas e, em seguida, apresentaram o tijolo que querem ver no muro. Feito isso os representantes de cada grupo seguiram com a construção do muro colocando seus tijolos. Esta técnica permitiu aos ACEs levantar os problemas, propor soluções e atores responsáveis. A aplicação desta técnica foi um dos momentos importantes no processo de condução do diagnóstico, pois todos os atores presentes foram convocados a participar e cada um teve a oportunidade de expor os problemas e, posteriormente, propor soluções.

Este percurso, portanto, envolveu um conjunto de trocas de experiências, conversas, discussão e divulgação de conhecimentos entre os envolvidos (NASCIMENTO e SILVA, 2009, p. 1). A utilização deste instrumental foi de grande importância ao conhecimento dos Agentes de Combate as Endemias e

compreender o que pensam e sentem sobre o que fazem, em especial acerca do seu papel de educadores em saúde.

Todos os encontros com os agentes de endemias foram guiados por um roteiro (APENDICE B) que possibilitou estar atento aos objetivos da investigação daquele respectivo encontro e foram registrados num diário de pesquisa para posterior sistematização. Estas anotações foram de fundamental importância para a análise do material, composto por fatos marcantes do cotidiano, relatórios de oficinas, roteiro de observação e conversas informais com os mesmos.

Além dos agentes (principais informantes da pesquisa), também ocorreram reuniões com a Coordenadora da Vigilância Epidemiológica, a fim de complementar dados, construir o histórico e a estrutura do serviço.

A pesquisa foi desenvolvida em concordância com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da UFRB, o qual aprovou o projeto sob nº CAAE 67247517.7.0000.0056.

#### 4.4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise dos dados foi contínua durante toda a pesquisa, de modo a reorientar a coleta dos dados entre as oficinas previamente agendadas, evitando que se tornasse abrangente demais. Assim, foi possível promover o devido redirecionamento a partir de fatos novos. Os dados coletados foram sistematizados e classificados para que fosse realizada a leitura e análise dos mesmos. Nessa etapa da pesquisa foram consideradas todas as informações recolhidas através das oficinas e do grupo focal. Foi realizada leitura do material para, posteriormente, organizá-lo e registrá-lo de acordo com as impressões sobre a mensagem. Uma vez manipulados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte foi a análise e interpretação dos mesmos, constituindo-se ambas no núcleo central da pesquisa. Para Best (1972, p.152), "a análise e interpretação dos dados representa a aplicação da lógica dedutiva e indutiva do processo de investigação." Neste sentido, a importância dos dados não se encerra em si mesmo, mas em proporcionar respostas às investigações. Assim, os resultados obtidos e as observações realizadas foram codificadas e classificadas, destacando informações relevantes

para análise crítica e reflexiva que culminou em interpretações e confrontos com os objetivos e problemas propostos desta pesquisa.

Foi possível elaborar as categorias de acordo com os elementos segundo suas semelhanças e diferenças, com posterior reagrupamento, em função de características comuns. As categorias temáticas que emergiram da pesquisa foram discutidas e relacionadas com a literatura existente.

## **5. RESULTADO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Esta seção apresenta as estratégias de prevenção e controle às arboviroses e a organização do processo de trabalho dos ACEs, bem como a concepção destes atores a ser usada na construção de uma proposta municipal de controle das endemias no município de Cruz das Almas–BA. Foram abordados os temas discutidos nos grupos focais: a organização do processo de trabalho, os instrumentos e estratégias, os problemas encontrados na operacionalização do serviço e as possíveis soluções, a partir do olhar dos agentes de endemias, através da vivência e opiniões destes trabalhadores sobre o mesmo.

Inicialmente é importante ressaltar que durante todo o processo foi possível perceber o envolvimento dos ACEs e a intenção de contribuir para a mudança da realidade qual estavam inseridos. Na primeira oficina havia 22 presentes, no último encontro já eram 35, sendo que todos os 38 profissionais em exercício participaram pelo menos de uma oficina. Em todos os encontros houve atrasos com média de 30 minutos. Percebemos que sempre chegavam em duplas ou trios.

A gestão acompanhou todos os encontros podendo contribuir, intervir e contestar dados e informações a qualquer momento, o que não impediu o andamento ou gerou qualquer tipo de problemas que comprometesse a produtividade dos debates. É válido reconhecer que a equipe de gestão municipal tinha plena consciência do processo de uma pesquisa acadêmica, tendo respeitado a opinião e a necessidade de mais espaço aos próprios agentes. Então, considerando o grande número de elementos apontados pelos ACEs é possível afirmar que a presença de técnicos envolvidos na gestão não impediu a participação crítica dos agentes.

No período em que ocorreram as oficinas, o único programa em ação era o combate ao *Aedes aegypti*, devido ao chamamento do Ministério da Saúde para

situação emergencial instalada por ocasião do surto de Zika. No entanto, tanto a gestão quanto os agentes esclareceram que também são desenvolvidas ações de controle da Leishmaniose e estavam em processo de treinamento e implantação dos Programas de Controle da Esquistossomose, Doença de Chagas e combate a Escorpiões.

Foi possível notar nas falas dos agentes, e confirmado pela gestão, que há um grande e nítido conflito entre os agentes de saúde e agentes de endemias, sobretudo quanto às atribuições e responsabilidades no combate ao mosquito. A gestão tem tentado promover atividades de integração, mas parece existir muita resistência entre as duas classes de trabalhadores. Na concepção dos agentes de endemias existem muitas diferenças entre os dois programas que vão desde a função exercida, ao reconhecimento e apoio institucional para o desenvolvimento dos trabalhos e a relação desenvolvida com a comunidade.

Este conflito representa uma dificuldade em fazer com que os ACE se insiram nas atividades das USF, o que impede, inclusive, que eles entendam a importância do trabalho da categoria na comunidade e a sua relação com os agentes comunitários de saúde.

Segundo a coordenadora da Vigilância Epidemiológica (VIEP), há “necessidade de integração, pois algumas portarias federais já foram criadas, atribuindo às duas classes responsabilidades comuns em alguns programas que um dia foram exclusivos dos ACEs. De acordo com a implantação dos programas os ACSs são requisitados a integrá-los.”

A Portaria nº 2.121 de 18 de dezembro de 2015 aponta a necessidade das equipes de atenção básica aumentarem seus esforços nas ações de planejamento e controle vetorial em conjunto com a equipe de vigilância; realizando atividades de educação e mobilização da comunidade, intervenções integradas e notificação dos casos suspeitos.

Considerando a magnitude da dengue no nosso país, a atenção primária tem importante papel a cumprir na prevenção, atenção e controle da doença, atuando como porta de entrada do usuário ao sistema de saúde e tem situação privilegiada para efetividade das ações, por estar próxima da comunidade em que atua (BRASIL, 2009).

Assim, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) e o Agente de Controle de Endemias (ACE) desempenhariam papéis fundamentais, pois atuam como elos entre

a comunidade e os serviços de saúde, sendo, assim como os demais membros da equipe, corresponsáveis pela saúde da população de sua área de abrangência. Também deveriam desenvolver ações de promoção, prevenção e controle dos agravos, sejam nos domicílios ou nos demais espaços da comunidade, e embora realizem ações comuns, há um núcleo de atividades que é específico a cada um deles. Oliveira (2002) destaca que ambos estão empenhados em ações de promoção à saúde. Aos ACEs cabe o controle das endemias pela inspeção e tratamento de focos, enquanto aos ACSs cabem as ações básicas de saúde, como acompanhamento de gestantes, saúde mental e reabilitação, bem como o suporte a diversas campanhas (vacinação, diabetes, hipertensão). Ou seja, enquanto os agentes de combate das endemias cuidam do ambiente/exterior das casas, os agentes de saúde cuidam da família/do interior das casas.

No entanto, a gestão sinaliza ainda a dificuldade de diálogo com os ACEs, justificando que a categoria, em sua maioria, se posiciona como oposição ao atual governo (2017) pois, e, conseqüentemente, a atual gestão da saúde e suas propostas de novas práticas e processo de trabalho. Isso se manifesta de forma mais contundente na relação do Sindicato dos Agentes de Endemias, que tem exercido forte pressão sobre a gestão. Uma das grades reivindicadas é que o supervisor seja escolhido pelos agentes e não pela gestão. A gestão sinaliza a preocupação com esse processo, por acreditar que as dificuldades de relação e execução das ações propostas pela secretaria poderão se tornar mais acentuadas.

Ainda segundo a gestão, nos últimos quatro anos (referência à gestão anterior) não foram concedidas licenças e férias, o que acarretou grande número de solicitações ao longo de 2017, dificultado o trabalho do grupo que estava constantemente desfalcado.

## 5.1. ORGANIZAÇÃO DAS EQUIPES E ROTINA DOS AGENTES DE ENDEMIAS

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001, p. 26), as atividades operacionais de campo serão desenvolvidas em uma área de abrangência restrita, denominada zona (área de zoneamento), que corresponde a área zona de atuação e responsabilidade de um agente de endemias. Assim, deve existir maior vínculo e

identificação do agente de saúde pública com a comunidade onde ele desenvolve o seu trabalho.

Quanto a organização das equipes e rotina dos agentes de combate das endemias em Cruz das Almas, os mesmos estão divididos em 24 áreas, vinculados às Unidades de Saúde da Família (USF) nas zonas urbana e rural<sup>18</sup> e zoneadas em quatro áreas de referência<sup>19</sup>. No que diz respeito a operacionalização, os ACEs estão distribuídos em equipes e divididos por uma hierarquia funcional e salarial: Existem quatro coordenadores, um para cada equipe responsável pelas áreas zoneadas e que devem supervisionar os agentes em campo, fazer o controle de faltas ao trabalho, consolidar os boletins de produção semanal e fazer a ponte com o nível central, encaminhando possíveis problemas e necessidade de materiais. É o responsável pelo trabalho realizado pelos agentes de campo, sob sua orientação. É também o elemento de ligação entre os seus agentes, o supervisor geral e a coordenação dos trabalhos de campo. É ainda função do supervisor buscar a solução de possíveis recusas ao atendimento, auxiliar os agentes de campo e reduzir pendências, cabendo-lhe manter atualizados os mapas e o reconhecimento geográfico de sua área (BRASIL, 2001, p. 26).

Também há um supervisor-geral, que é o servidor de campo ao qual se atribui maior responsabilidade na execução das atividades. É o responsável pelo planejamento, acompanhamento, supervisão e avaliação das atividades operacionais de campo. As suas atividades exigem não só o conhecimento integral de todos os recursos técnicos empregados na vigilância e controle do *Aedes aegypti*, mas também a capacidade de discernimento na solução de situações não previstas e muitas vezes emergenciais (BRASIL, 2001, p.26).

Os demais são os agentes de combate das endemias (ACEs) de campo, que é o responsável direto pela execução de todas as atividades de vigilância e controle do *Aedes aegypti* nos municípios infestados ou não. Ele tem como obrigação básica: descobrir focos, destruir e evitar a formação de criadouros, impedir a reprodução de focos e orientar a comunidade com ações educativas (BRASIL, 2001, p.25).

---

<sup>18</sup>São 23 áreas urbanas e uma rural (Pumba, Embira e Sapucaia)

<sup>19</sup> Segundo a Secretaria, desde novembro de 2016, os agentes estão lotados em quatro Postos de Saúde da Família (Tabela, Vilarejo, Suzana e São Judas Tadeu) e um ponto de apoio no Estádio Municipal, sendo que este último está mudando para o Bairro da Coplan, de modo a oferecer melhores condições de trabalho.

As equipes se reúnem nos pontos de apoio, onde os ACEs pegam o material de trabalho e recebem dos seus supervisores a orientação dos quarteirões em que irão trabalhar e saem para a área. Os que estão “lotados” passam no ponto de apoio, assinam o seu itinerário, pegam o material e se deslocam para a área. A rotina dos agentes começa cedo, o horário é de 7:00 às 11:00 horas, retornam às 13:00 horas e encerram às 17:00 horas. Em Cruz das Almas, são, ao todo, 36.218 imóveis a serem visitados a cada ciclo (bimensal nas localidades infestadas ou quadrimestrais naquelas não infestadas). Os agentes falam da importância de se chegar cedo às residências porque conseguem acompanhar toda rotina matinal das famílias, ou seja, as pessoas ainda tomando café da manhã, se preparando para a escola, para o trabalho e por muitas vezes ainda dormindo. Por conta disto, às vezes, recebem reclamações e até são agredidos verbalmente, como será abordado posteriormente.

As visitas domiciliares obedecem às orientações do Ministério da Saúde através das Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. Nas casas, o agente deve se identificar com clareza e objetividade, informando sobre os objetivos da visita domiciliar e solicitando permissão para adentrar o imóvel. A visita deve ser realizada inicialmente pela parte dos fundos do quintal, vistoriando detalhadamente todos os espaços, inclusive calhas, árvores e muros, dispendo de atenção especial aos reservatórios de água. No decorrer da visita, juntamente com o responsável pelo imóvel, o ACE deve orientar e avaliar as situações de risco, remanejando e ou eliminando os recipientes que possam acumular água e ou que não tenham utilidade. O ACE deverá tratar corretamente com larvicidas aqueles recipientes que não puderem ser eliminados.

Se encontrar foco de mosquito, o agente deve apresentar ao responsável pelo imóvel, buscando identificar e eliminar as condições propícias ao mosquito no ambiente e os hábitos que podem ocasionar a proliferação do mosquito. Em caso de algum familiar apresentar sintomas da doença, o ACE orientará sobre a necessidade de buscar atendimento médico em uma unidade de saúde. Ainda no imóvel, o agente deve registrar os dados da visita nos formulários de campo, bem como assinar a ficha de visita domiciliar que usualmente está afixada atrás da porta da cozinha ou banheiro (BRASIL, 2001, p. 35-37).

Ao final do dia, param as visitas domiciliares com meia hora de antecedência, preenchem os boletins de produção e guardam seu material em algum ponto de

apoio. Ainda de acordo com as Diretrizes Nacionais do Ministério da Saúde para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, os dados sobre a visita domiciliar devem ser anotados em formulário próprio (ficha de visita domiciliar), registrados a data, o endereço completo e os procedimentos adotados durante a inspeção do imóvel. A ficha de visita domiciliar é utilizada para comprovação da atividade do agente no imóvel, devendo ser afixada no interior do imóvel (preferencialmente atrás da porta de um banheiro ou da cozinha, no caso de residência) por ocasião da primeira visita, devendo ser trocada quando totalmente preenchida ou afixando-se uma nova quando esta não for localizada.

As Diretrizes também preconizam como ideal a disponibilidade de um agente para cada 800 a 1.000 imóveis, correspondendo a um rendimento diário de 20 a 25 imóveis/dia. Esse rendimento somente será alcançado com carga horária de oito horas diárias. A adoção de “horário corrido” não é recomendada, por trazer prejuízos à qualidade do serviço (BRASIL, 2009). É importante que o sistema de informações vetoriais, a vigilância epidemiológica e as ESF utilizem a mesma base geográfica, para permitir que as ações de controle às arboviroses sejam executadas de forma articulada e as análises geradas tenham a mesma referência.

## 5.2. ESTRATÉGIAS ADOTADAS PARA O COMBATE DAS ARBOVIROSES

Buscando compreender e mapear as estratégias dos ACEs, se percebeu a dificuldade em apontar as atribuições legais deste profissional, como se a legislação e o cotidiano fossem coisas distintas. A parcela que tem clareza destas informações são, em sua maioria, os que já foram supervisores em algum momento. Nota-se também que não há consenso sobre as suas atribuições enquanto profissionais da saúde, embora reconheçam a população-alvo do seu trabalho. Sobre o processo de troca de informações entre os profissionais, os agentes apontam que não há periodicidade de reuniões da equipe e muitos desconhecem como é realizado o planejamento das atividades que desenvolvem. Para uma parcela importante dos sujeitos entrevistados, o planejamento não passa de momentos de repasse de informações.

No âmbito das ações municipais, os agentes de combate de endemias (ACE) têm suas ações e estratégias definidas com base no LIA<sup>20</sup>, LI+T<sup>21</sup> e LIRAA<sup>22</sup>. O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), instituído em 2002, define que a principal estratégia de prevenção da dengue é o controle vetorial, com ações integradas de aplicação de larvicidas e inseticidas, mutirões de limpeza e estímulo ao envolvimento da população através de campanhas de educação e mobilização. O art. 11, I, da Portaria GM/MS 1.378/13 atesta ser obrigação dos municípios a vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis ou não, bem como de seus fatores de risco, o que inclui captura de vetores. Na organização das ações, o agente de endemias é o responsável direto pela execução de todas as atividades de vigilância e controle do *Aedes aegypti* nos municípios infestados ou não. Neste sentido, mapeamos junto aos agentes, as atribuições e estratégias adotadas na

---

<sup>20</sup> O Levantamento de Índice Amostral – LIA é feito por meio de pesquisa larvária, para conhecer o grau de infestação, dispersão e densidade por *Aedes aegypti* nas localidades. O LIA tem periodicidade bimensal e é realizado continuamente com o tratamento focal (LI + T) denominado de ciclo. Idealmente, a coleta de larvas para determinar os Índices de Infestação Predial – IIP é realizada em todos os imóveis com focos de mosquitos e é calculada com base no percentual de imóveis positivos em relação aos imóveis pesquisados. O Ministério da Saúde preconiza a realização de pelo menos seis LIAs anuais.

<sup>21</sup> O Levantamento de índices (LI) é feito por meio de pesquisa larvária, para conhecer o grau de infestação, dispersão e densidade por *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus* nas localidades. O LI terá periodicidade bimensal nas localidades infestadas ou quadrimensais naquelas não infestadas. Nas localidades infestadas, o levantamento de índice amostral é feito continuamente, junto com o tratamento focal (LI + T). Idealmente, a coleta de larvas para determinar os índices de infestação deve ser realizada em todos os imóveis com focos de mosquitos. Alternativamente, a amostragem para o levantamento de índice pode ser delineada de modo a apresentar significância estatística e garantir a representação na pesquisa larvária de todos os quarteirões (quadras) existentes na localidade. Desta maneira, elege-se como unidade de infestação o imóvel e como unidade de dispersão o quarteirão. Os índices de Infestação Predial e de Breteau em cada localidade serão calculados por zona de trabalho. Desse modo, cada grupo de aproximadamente 1.000 imóveis (zona) terá um índice de infestação de toda a área a cada dois meses, independentemente do tamanho da localidade.

<sup>22</sup> O LIRAA foi desenvolvido em 2002 para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o programa de controle de dengue de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes do início do verão), antecedendo o período de maior transmissão, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco. Trata-se, fundamentalmente, de um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida. Os indicadores entomológicos passíveis de serem construídos por meio dos dados obtidos nesses levantamentos são aqueles que são utilizados na rotina dos programas de combate vetorial, quais sejam: índices de Infestação Predial (IIP), Breteau (IB) e de Tipo de Recipiente (ITR). De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde, os índices utilizados para o LIRAA não são a melhor alternativa para avaliar a infestação nos locais desejados. Isto ocorre devido a utilização de índices larvários do mosquito *Aedes aegypti*, distanciando dos reais dados da presença da dengue já que a doença é transmitida pelo vetor adulto e em nenhuma hipótese a transmissão ocorre na fase larvária. Para o levantamento mais preciso da infestação da Dengue, Zika vírus ou da febre Chikungunya, o processo deve levar em conta a fase adulta do vetor. Com a captura do vetor adulto é possível verificar a presença do vírus da dengue e possibilita um melhor monitoramento para efetuar a prevenção epidemiológica.

vigilância para avaliar e controlar a situação vetorial no município de Cruz das Almas, conforme discriminados abaixo:

### 5.2.1. Combate ao Vetor

O combate ao mosquito *Aedes* é uma atividade complexa, tendo em vista os diversos fatores externos ao setor saúde, que são importantes determinantes na manutenção e dispersão tanto das doenças quanto de seu vetor transmissor. Os agentes reconhecem enquanto formas de controle, que são as mesmas definidas pelas diretrizes:

**Quadro 2-** Métodos de controle ao vetor

TIPO DE CONTROLE	DESCRIÇÃO
<b>Controle mecânico</b> <sup>23</sup>	Consiste na adoção de práticas capazes de impedir a procriação do <i>Aedes</i> , tendo como principais atividades a proteção, a destruição ou a destinação adequada de criadouros, que devem ser executadas sob a supervisão do ACE ou ACS, prioritariamente pelo próprio morador/proprietário.
<b>Controle químico</b> <sup>24</sup>	O controle químico representa o uso de algum tipo de substância química para eliminar e controlar vetores.
<b>Controle biológico</b> <sup>25</sup>	Consiste em utilizar algum tipo de inimigo natural específico. Esses inimigos naturais podem ser predadores (peixes larvívoros), ou patógenos ( <i>Bacillus</i> produtores de toxinas, fungos, etc.). Os predadores são insetos ou outros animais, como algumas espécies de peixe que eliminam as larvas, se alimentando de seus tecidos (DNS, 2015). <sup>26</sup>

<sup>23</sup>Diversas iniciativas de controle mecânico em larga escala podem ser incorporadas pelo gestor municipal, dentre as quais: eliminação de água parada em pratos de vasos de plantas e flores com terra, além de latas, garrafas de vidro ou plástico, pneus, lajes, piscinas, etc; reforço na coleta de resíduos sólidos, com destino final adequado; vedação de depósitos de armazenamento de água, com utilização de capas e tampas; coleta, armazenamento e destinação adequada de pneumáticos (Resolução CONAMA N. 258), que deve ser executada em parceria entre a iniciativa privada e os Municípios.

<sup>24</sup>A utilização de inseticidas em saúde pública tem por base normas técnicas e operacionais oriundas de um grupo de especialistas em praguicidas da Organização Mundial de Saúde (OMS), que preconiza os princípios ativos desses produtos e recomenda as doses para os vários tipos de tratamento disponíveis. É fundamental o uso racional e seguro dos inseticidas nas atividades de controle vetorial, tendo em vista que o seu uso indiscriminado determina impactos ambientais, além da possibilidade de desenvolvimento da resistência dos vetores aos produtos. (BRASIL, 2009). Ainda segundo as Diretrizes, em virtude de vários problemas adversos que esse tipo de controle provoca, deve ser considerado como a última alternativa a ser adotada. Convém procurar, sempre que possível, aplicar qualquer outro método, usando o controle químico apenas quando não houver método alternativo. Porém, nem sempre é possível dispor de uma alternativa que substitua os inseticidas. Em algumas situações é necessário o seu uso imediato, para evitar que a população exposta a riscos sofra graves consequências. É o caso, entre outros exemplos, de um surto de Dengue em uma cidade (BRASIL, 2009; DNS, 2015).

<sup>25</sup> Apesar de reconhecidos, os controles legal e biológico ainda não fazem parte do cotidiano dos agentes.

<sup>26</sup> O uso de peixes larvívoros tem sido difundido em várias partes do mundo no controle de doenças como o paludismo e a dengue. Espécies apropriadas de peixes apresentam usualmente as seguintes

**Controle Legal<sup>27</sup>**

Controle legal consiste no uso de instrumentos que normalizam ou restringem ações relacionadas à saúde pública.

### 5.2.2. Mutirão

São considerados mutirões as ações integradas de educação e controle do vetor, sobretudo de limpeza, organizando o recolhimento de objetos que acumulam água, como móveis velhos, pneus, garrafas, latas e vasos. A agenda dos mutirões é construída a partir da análise dos índices de infestação e dos resultados encontrados na pesquisa larvária. Para sua realização é feita mobilização prévia da população pelos Agentes de Saúde e pelos Agentes de Combate de Endemias e de demais setores da administração pública, como a Secretaria de Serviços Públicos.

### 5.2.3. Bloqueio

O Bloqueio acontece quando há suspeita ou confirmação de caso de alguma doença. Os agentes descrevem como “basicamente a aplicação de fumacê<sup>28</sup> na área”. De acordo com as Diretrizes, o bloqueio de transmissão baseia-se na aplicação de inseticida por meio da nebulização espacial a frio, tratamento a UBV (Ultra Baixo Volume), utilizando equipamentos portáteis ou pesados em, pelo menos, uma aplicação, iniciando no quarteirão de ocorrência e continuando nos adjacentes, até um raio de 150m. As atividades de bloqueio de transmissão devem, preferencialmente, ser adotadas após análise atualizada de indicadores epidemiológicos (número e localização dos casos por área, índice de infestação, sorotipo circulante) e operacionais (cobertura de visitas, número de quarteirões,

---

características: preferência por larvas de mosquitos maiores do que outros tipos de alimentos localizados na superfície da água; tamanho reduzido para permitir o acesso superficial na água e penetração entre a vegetação; tolerância à poluição, salinidade, temperaturas variáveis e transporte e peixes onde o controle é realizado.

<sup>27</sup> Esta regulamentação pode ser feita por leis, portarias, códigos de postura, etc, visando responsabilizar o proprietário pela manutenção e limpeza de terrenos baldios, assegurar a visita domiciliar do ACE aos imóveis fechados, abandonados e onde exista recusa à inspeção, além de regulamentar algumas atividades comerciais consideradas críticas, sob o ponto de vista sanitário. É uma importante ferramenta quando bem aplicada. As autoridades municipais podem regulamentar ações que devem ser cumpridas pelos munícipes, como limpeza de terrenos baldios, educação ambiental, controle de algumas atividades econômicas (ferro velho, borracharias, etc.) (BRASIL, 2009).

<sup>28</sup> Uma das formas de combate ao *Aedes aegypti*, mosquito que transmite a Dengue, Zika e Chikungunya, é a pulverização de inseticida, popularmente conhecido como fumacê. A nuvem de fumaça de inseticida espalhada pelas ruas e residências.

índice de pendência etc.) da área onde será feita a intervenção, permitindo, assim, avaliar o impacto das medidas adotadas. Dessa forma, é imprescindível a estreita integração e articulação dos serviços de vigilância epidemiológica e entomológica, de controle de vetores e da área de assistência. As aplicações de UBV pesada deverão ser feitas no turno da manhã, entre 5h e 8h, e à noite, entre 18h e 22h (BRASIL, 2009). A eficiência do bloqueio de transmissão aumenta consideravelmente quando se realiza a remoção prévia dos focos larvários, com a intensificação das visitas domiciliares e mutirões de limpeza e com a colaboração da população, abrindo portas e janelas, de maneira a facilitar a entrada das gotículas no domicílio.

Através da Nota Técnica n.º 4/2016, o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) questionam a eficiência do tratamento espacial a partir de aplicações a ultra baixo volume (popularmente conhecidos como carros 'fumacê') e reforça a importância do controle mecânico. Segundo a nota, o controle mecânico de *Aedes aegypti* é o método mais eficaz, uma vez que elimina indiscriminadamente os indivíduos das populações de vetores, incluindo aqueles resistentes e não resistentes a inseticidas. O controle químico, por sua vez, elimina apenas parte da população, selecionando indivíduos resistentes.

Décadas de utilização de inseticidas como uma das principais formas de controle do vetor da dengue resultaram, no Brasil, no estabelecimento de populações de *Aedes aegypti* resistentes a inseticidas *piretróides* e ao inseticida organofosforado *temephos*. Uma consequência adicional da confusão conceitual entre 'controle do vetor' e 'controle químico de vetores' (ou seja, o uso de inseticidas) e entre 'controle do vetor' e 'controle químico de vetores adultos' foi o espalhamento deste mosquito por mais e mais municípios do país.

A nota reforça ainda que o controle químico com uso de larvicidas é recomendado como ferramenta complementar de controle vetorial, sendo aplicado apenas nos criadouros que não podem ser eliminados. Pelo contrário, o controle químico do vetor adulto não deve ser usado na rotina, não é preventivo e, como mencionado acima, somente é indicado de forma localizada para bloqueio de surtos e em pontos estratégicos. Estima-se que 80% dos criadouros de *Aedes aegypti* estão dentro das residências, nos ambientes privados, o que só pode ser eliminado por meio do controle mecânico.

A nota também questiona a política centralizadora dos setores do Ministério da Saúde responsáveis pelo controle vetorial que contraindicam aos municípios a adoção de outros meios independentes do uso químico, mesmo com constatação da ineficácia do modelo utilizado, onde os municípios gastam inutilmente seus recursos em produtos químicos perigosos e fazem os trabalhadores da saúde atuarem apenas nesse ponto, expondo-os ainda aos venenos.

### 5.3. INSTRUMENTAIS

De acordo com suas estratégias e quando o exercício delas o exigir, os Agentes de endemias devem portar os seguintes instrumentos de trabalho:

**Quadro 3** - Instrumentos de trabalho dos ACE

<b>AÇÃO</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Educação em Saúde / Mensagem educativa</b>	Orientações advindas das capacitações; fardamento (calça, botas, camisa, boné, protetor solar); mochila; crachá; panfletos*; cartazes*; recursos audiovisuais (data show, caixa de som, computador), em caso de eventos*.
<b>Combate (veneno, remoção de foco)</b>	Algodão; Apontador; bacia plástica pequena; bolsa para acondicionar o material de campo; localizador (bandeira); mapas das áreas a serem trabalhadas no dia; identificação pessoal; calculadora; cola plástica; conexões (extensão); pesca-larvas de nylon de cores diferentes (preto e branco), sendo um para coletar amostras de focos em água potável e outro para água suja; escova pequena; espelho pequeno para examinar depósitos pela reflexão; flanela; fita métrica/trena; formulários para registro de dados (em quantidade suficiente para um dia de trabalho); inseticida (em quantidade suficiente para o trabalho de um dia); lanterna; giz de cera azul (anotações em geral – marcação nas casas) e vermelho (identificação de foco); lápis grafite com borracha; prancheta; pipeta tipo conta-gotas; sacos plásticos (capacidade de 1kg) para guardar o pesca-larvas; pilhas; barbante; concha; protetor solar; repelente.
<b>Mutirão</b>	Reunião de agentes em um mesmo local (para ações de educação e combate); material de combate e de educação; transporte (carro); divulgação em carro de som e rádio; Faxinaço (Trabalho integrado de limpeza pública que envolve outros setores da prefeitura);  *Pode haver participação dos agentes de saúde, embora não seja constante.  Os agentes são responsáveis por sua alimentação.
<b>Bloqueio</b>	Máscara facial; protetor auricular; avental; macacão; EPI <sup>29</sup> ; adulficida; pulverizador motorizado (gasolina e diesel); Veículo aberto.

<sup>29</sup>Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são insumos necessários à segurança do trabalhador durante a aplicação de inseticidas. A indicação do tipo de EPI leva em consideração os riscos

\*usados quando disponíveis.

Com frequência os agentes falam sobre a importância da “educação” e da “conscientização” para o enfrentamento da dengue como um instrumento presente em todas as estratégias e etapas. Eles a descrevem como “mensagem educativa”. Notamos, porém, que quando questionados sobre o que eles entendem por educação ambiental, educação em saúde e conscientização e o que seria a tal ação educativa na prática, foi possível observar que os termos parecem não estar claros.

As ações de educação em saúde são de fundamental importância ao sucesso dos trabalhos de rotina e também para implementar métodos alternativos de controle. O desenvolvimento de práticas educativas no SUS tem por fundamento as ações de comunicação, imprescindíveis para fomentar os processos de mobilização. Estas ações têm por objetivo a adesão das pessoas e da sociedade organizada, de maneira consciente e voluntária, para o enfrentamento de determinado problema. Tais ações podem tanto estimular a mobilização a partir de organizações sociais já existentes quanto fomentar a criação de grupos ou associações que trabalhem em ações de prevenção e controle (BRASIL, 2009, p. 89). Segundo a Direção Nacional da Saúde – DNS (2015), quando essas ações são devidamente apoiadas, pode-se reduzir ou mesmo evitar o uso de substâncias químicas no controle de vetores. Os ACEs devem oferecer as informações de que dispõem e discutir as soluções possíveis com o morador, estimulando alternativas novas e adequadas às suas possibilidades.

Embora os agentes reconheçam que a educação em saúde é um dos componentes necessários ao enfrentamento da dengue (BRASIL, 2009), nota-se que na prática desta conversa diária que o agente desenvolve, com o morador, uma “mensagem educativa”, baseada numa educação “bancária” (FREIRE, 1987, apud OLIVEIRA, 2002). Este modelo é caracterizado pelos verbos: “informar”, “explicar”, “ensinar”, “mostrar”, etc. (OLIVEIRA, 2002). Os agentes se queixam da falta de “conscientização” da população, mesmo tendo acesso a informação através dos diferentes meios. De acordo com os profissionais, mesmo tendo o conhecimento, não há consciência por parte dos moradores da importância da prevenção. Mas, a

---

inerentes a cada uma das atividades desenvolvidas: Máscara semi-facial, Máscara facial completa, Luva nitrílica, Capacete de aba larga, Protetor auricular, Óculos de Segurança, Avental impermeável, Calças de brim, Camisas de brim e Calçados de segurança.

relação dos agentes com a comunidade não é e nem pode ser considerada o único problema, como percebido a seguir.

#### 5.4. ENTRAVES DE DESAFIOS NAS ESTRATÉGIAS DE COMBATE AS ARBOVIROSES

Nesta etapa do diálogo com os agentes, buscou-se a troca de experiências e de opiniões em relação aos problemas da dengue no município e suas sugestões para uma solução viável. Em seguida, se buscou oferecer uma classificação, utilizando os critérios de importância através da repetição (mais citados), urgência e capacidade de enfrentamento, considerando se tinham ou não relação com educação ambiental/educação em saúde. O quadro 4 apresenta a análise da priorização dos problemas identificados.

**Quadro 4** - Priorização dos problemas identificados no diagnóstico situacional junto aos agentes de endemias.

PROBLEMA	REPETIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Contingente insuficiente do pessoal	22	1
Dificuldade de acesso ao interior das residências/ Resistência dos moradores em receber os agentes de endemia	10	2
Exposição à violência em bairros onde existe o tráfico de drogas / tiroteio	5	3
Assédio sexual e moral por parte dos moradores	5	4
O grande número de imóveis fechados e abandonados durante o ciclo de trabalho	5	5
Dificuldade em acessar caixas d'água descobertas (altura)	4	6
Desconfiança dos moradores em deixar estranho adentrar sua casa, duvidando da identidade dos agentes.	4	7
Falta de conscientização da população em relação ao combate ao mosquito e ao papel do agente de endemias.	4	8
Dificuldade em eliminar grandes quantidades de lixo	3	9
Perigos em relação a animais domésticos (cachorro, boi...)	3	10
Má receptividade da população durante as visitas	3	11
Vícios de comportamento / A não mudança de hábito dos moradores ao longo do tempo	3	12
Falta de ações do morador para combater o mosquito	2	13
Falta de ações estratégicas da secretaria	2	14
Terrenos baldios e de difícil acesso	2	15
Deslocamento dos agentes para outras áreas de trabalho (casas distantes)	2	16

Constrangimento (pessoas com roupas íntimas, desaforos, grosserias)	2	17
Falta de atenção do morador em relação ao que está sendo comentado pelos agentes	2	18
Falta de materiais apropriados ao trabalho	2	19
Dificuldade de acesso a órgãos públicos: prédios da universidade (UFRB), secretarias municipais, garagem, comércios, almoxarifados com focos e com péssimas condições.	2	20
Racismo (agente negro tem mais dificuldade de acessar as casas)	1	21
Morador pede para o agente lavar o tanque	1	22
Morador não quer que o agente entre em casa, mas quer que ele deixe o veneno (o que é proibido)	1	23
Morador leva o agente diretamente à ficha de visita, pulando a etapa da visita.	1	24
Falta de compreensão da secretaria quando da solicitação de trabalho dos agentes em dupla	1	25
Omissão da VIEP em resolver algumas denúncias	1	26
Acúmulo de pneus nas residências e imóveis.	1	27

Após discussão e análise dos problemas, esses foram separados em eixos com três ideias associadas:

**Quadro 5 - Organização dos problemas por eixos**

<b>EIXO 1: Educação Ambiental, Mobilização Social e Comunicação</b>	Questões relacionadas a adesão das pessoas e da sociedade organizada, de maneira consciente e voluntária, para o enfrentamento de determinado do problema. Esta é uma ferramenta primordial na disseminação de informações. A comunicação compreende as estratégias de ocupação dos espaços de mídia (como rádios comunitárias), bem como a produção de material de acordo com o conhecimento, a linguagem e a realidade regional
<b>EIXO 2: Combate ao vetor</b>	Questões relacionadas ao enfrentamento às arboviroses, e implantação de uma política baseada na intersetorialidade, de forma a envolver e responsabilizar os gestores e a sociedade, compreendendo o controle vetorial. É uma ação de responsabilidade coletiva e que não se restringe apenas ao setor saúde e seus profissionais
<b>EIXO 3: Gestão</b>	Questões que envolvam a relação dos profissionais com a gestão, compreendendo que o êxito no controle dos agravos se dará apenas quando a gestão assumir o pleno comando da integração das ações setoriais e intersetoriais, considerando o importante papel que tem o trabalhador, os diversos setores de governo e a sociedade organizada na execução das propostas.

## 5.5 APONTANDO SOLUÇÕES

Após refletirem sobre os problemas, os agentes de endemias foram estimulados a propor soluções aos problemas que eles apresentaram no muro das lamentações, especialmente ações para aperfeiçoar o controle das doenças e demandas por ações legais, parcerias e processos educativos. Os mesmos problemas foram apresentados à coordenação da VIEP para que pudessem, assim como os agentes, apresentar possíveis soluções (algumas já estavam em curso).

**Quadro 6** - Apontamento de Soluções pelos Agentes de Endemias e pela gestão municipal de Cruz das Almas.

EIXO	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	SOLUÇÕES APONTADAS	
		AGENTES DE ENDEMIAS	GESTÃO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MOBILIZAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO	Desconhecimento do papel do profissional por parte do morador.	<p>Campanha de valorização profissional tendo como estratégia a divulgação e publicização da profissão por meio de reuniões e atividades de sensibilização.</p> <p>Realização de reuniões para firmar parcerias com lideranças comunitárias.</p> <p>Promoção de mecanismos que estimulem a mudança de comportamento.</p>	Estruturação de programa radiofônico (podcast) para informar a população sobre o papel dos agentes de endemias e demais profissionais e setores da secretaria de saúde.
	Resistência, desconfiança e má receptividade da população.		Traçar estratégias de educação em saúde, adotando comunicação persuasiva.
	Exposição à violência e ataques de animais domésticos.		Desenvolvimento de um projeto nas escolas para discutir as arboviroses e conscientizar a comunidade escolar.
	Racismo e assédio sexual e moral.		Acompanhamento psicológico e atividades de motivação para o fortalecimento de autoestima dos ACEs.
	Vícios de comportamento / Não se observa mudança de hábito dos moradores.		Acompanhamento com fisioterapeutas para evitar e corrigir lesões e má postura.

EIXO	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	SOLUÇÕES APONTADAS		
		AGENTES DE ENDEMIAS	GESTÃO	
OPERACIONALIZAÇÃO	Deslocamento para outras áreas de trabalho distantes de onde moram os agentes.	Adquirir um carro (SPLINTER) para deslocamento dos ACEs para outras áreas de trabalho distantes de sua residência.	Aquisição ou locação de veículos.	
	Há grande número de imóveis fechados e abandonados a cada ciclo de trabalho.			
	Acesso a imóveis públicos: prédios da universidade (UFRB), secretarias municipais, garagem e almoxarifados em péssimas condições e com focos.			Mudança no horário de trabalho e parcerias com vigilância sanitária e ambiental.
	Dificuldade em acessar caixas d'água descobertas (altura).			Aquisição de equipamentos para facilitar o acesso a caixas d'água descobertas e demais focos em locais altos ou inacessíveis.
	Dificuldade em eliminar grandes quantidades de lixo no imóvel.			Fortalecer a parceria com a secretaria de Serviços Públicos e Assistência Social.
	Questões sociais que interferem no trabalho (ex: violência, tráfico).			
	Acesso a terrenos baldios			
	Articulação com as secretarias de Meio Ambiente, Assistência Social e Serviços Públicos.			
	Iniciar o debate com população, secretaria de saúde e legislativo.			

EIXO	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	SOLUÇÕES APONTADAS	
		AGENTES DE ENDEMIAS	GESTÃO
<b>GESTÃO</b>	Contingente insuficiente do pessoal.	<p>Ampliar quadro de agentes de endemias.</p> <p>Informatizar espaço fixo para realização dos trabalhos (computador, internet e impressora)</p> <p>Criar um banco de dados.</p> <p>Reuniões periódicas com a secretaria.</p> <p>Ofertar cursos de capacitação.</p>	<p>Abertura do edital para concurso público.</p> <p>Construção do Centro de Apoio Informatizado.</p> <p>Fortalecimento das reuniões de equipe.</p> <p>Fortalecimento das capacitações.</p>
	Necessidade de informatização do Centro de Apoio.		
	Deficiência de comunicação entre a Secretaria e os Agentes de Endemias.		
	Necessidade de promover capacitação contínua.		

O processo de aproximação e diálogo com os agentes de endemias, sobretudo na última etapa, onde se discutiu os problemas e desafios do cotidiano destes profissionais, com o propósito de apresentar possíveis soluções foi um momento de grande aprendizado e reflexões, especialmente acerca do enfrentamento das arboviroses no município de Cruz das Almas e a centralidade destes profissionais, que fazem o combate de doenças cuja distribuição é claramente determinada por condicionantes ambientais.

Durante o processo de pesquisa, houve uma grande dificuldade em compreender o processo de trabalho dos agentes ao longo dos últimos anos, sobretudo, no que se refere a medidas adotadas por gestões passadas. Apesar de haver relatos dos agentes acerca de ações, muitas vezes não conseguiam explicar como se dava o processo, bem como se tal ação fazia parte de um programa ou projeto. Neste sentido, um grande entrave se revela: a descontinuidade administrativa.

A expressão 'continuidade e descontinuidade administrativa' refere-se aos dilemas, práticas e contradições que surgem na Administração Pública, Direta e Indireta, a cada mudança de governo e a cada troca de dirigentes. Como fenômeno, manifesta-se pelas consequências organizacionais de preencher um sem número de cargos de confiança, explícita ou implicitamente disponíveis para distribuição no interior das organizações públicas (SPINK, 1987, p. 57, apud NOGUEIRA, 2006, p. 15).

Segundo Nogueira (2006), apesar do tema ser muito presente na fala e no cotidiano de gestores, pesquisadores, servidores públicos, há poucos estudos que aprofundem a questão da continuidade e descontinuidade de políticas públicas em governos municipais. Segundo o autor, “os poucos trabalhos realizados apontam primeiro para o paradoxo democrático da questão – ainda que a descontinuidade seja normalmente considerada indesejável, ela é um dos pressupostos básicos da alternância de poder que a rotina democrática requer.” (NOGUEIRA, *ibid*). A descontinuidade administrativa é considerada comum dentro da gestão pública, sobretudo quando há troca de governo, provocando a interrupção de iniciativas, projetos, programas e obras, mudanças radicais de prioridades e “engavetamento” de planos futuros, sempre em função de um viés político, desprezando-se considerações sobre possíveis qualidades ou méritos que tenham as ações descontinuadas. Como consequência, tem-se o desperdício de recursos públicos, a

perda de memória e saber institucional, o desânimo das equipes envolvidas e um aumento da tensão e da animosidade entre técnicos estáveis e gestores que vêm e vão ao sabor das eleições. (NOGUEIRA, 2006, p.13)

No apontamento dos problemas se assume subjetividades e multicausalidades dos fatores que contribuem para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, assim como das possíveis soluções e novas práticas para a prevenção e controle do vetor, a serem adotadas pelos profissionais e pela gestão, de modo que seja possível produzir melhorias no combate dos focos do agente transmissor. Neste sentido, alguns pontos devem ser destacados:

Inicialmente, se percebeu que as ações de prevenção às arboviroses no município de Cruz das Almas ainda se concentram em campanhas de informação da população por meio de mídia impressa (folhetos, cartazes folders), mobilização para mutirões de limpeza, mensagens educativas e ações de combate ao vetor a partir dos agentes de combate de endemias. Entretanto, as medidas empregadas nos últimos anos surtiram pouco efeito na alteração do quadro epidemiológico da doença. Pelo contrário, segundo o Ministério da Saúde, vivemos nos últimos anos (2015 e 2016) uma das maiores epidemias de Dengue da história, além do aparecimento da Chikungunya e Zika vírus. Aliado a isso, é preciso considerar as condições de trabalho destes profissionais e de que forma isso interfere ou pode interferir no sucesso das ações.

O processo de trabalho destes profissionais é cercado de desafios, sobretudo na sua relação com o morador, como ficou evidente no eixo 1. São constantes os relatos de situações cotidianas com tratamentos hostis que o agente está submetido, tal como a desconfiança e a resistência para permitir a entrada nas residências, o desconhecimento do papel do agente de endemias, os casos de racismo e assédio moral e sexual, além de questões ligadas a saúde do trabalhador.

Os agentes sinalizaram que além das ações de combate ao vetor há a necessidade de promoção de uma campanha municipal de reconhecimento e valorização desse profissional, tendo como estratégia a divulgação e publicização da profissão através de reuniões, atividades de sensibilização atores e o fortalecimento do vínculo destes com os moradores.

O IdeiaSUS – Banco de Práticas e Soluções de Saúde<sup>30</sup> é uma iniciativa da Fiocruz, do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), tem como finalidade a divulgação de práticas, ações, iniciativas, projetos e programas que tenham como objetivo o enfrentamento de problemas nos campos da saúde e ambiente, como foco no SUS. Apresenta contribuições de práticas de diferentes cidades brasileiras que tratam do controle da dengue, desde a questão da mobilização social, passando pelo controle biológico e ações de promoção de saúde junto a escolas e comunidades.

No município de Anchieta (SC), por exemplo, a valorização dos agentes foi realizada a partir de diversas intervenções no local de trabalho. A primeira delas foi a setorização, que é o ato de alocar o ACE nas proximidades de sua residência, (assim como os ACS), de modo que o agente fica fixo neste espaço, passando a ser conhecido e reconhecido pelos moradores como representante municipal autorizado no combate às arboviroses. A setorização contribuiu significativamente para a redução dos gastos financeiros pela prefeitura, haja vista a economia no deslocamento de pessoal no campo já que, devidamente setorizados, os ACE irão se deslocar por conta própria.

Moreira (2011) aponta que o agente desenvolveria melhor sua principal atividade (transmitir a mensagem educativa) se fosse morador e membro da comunidade aonde trabalhasse. No entanto, em muitos municípios, como é o caso de Cruz das Almas, não há uma relação equilibrada entre local de trabalho – local de residência, o que tem tornado tal proposta relativamente inviável. Mas isso também não impede que ocorra algum tipo de setorização. Em Niterói (RJ), o ACE é setorizado porque trabalha num determinado território e é responsável por um determinado número de imóveis. Ele fica fixo neste espaço, passando a ser conhecido e reconhecido nesta comunidade como representante autorizado do combate à dengue. O agente trabalha setorizado, podendo ser no local onde reside ou não (MOREIRA, 2011, p.30 – 31).

A setorização aponta vários aspectos positivos. Por conhecer melhor a localidade, se estabelece um vínculo de reconhecimento entre ACE e a comunidade, que por sua vez, pode ampliar a relação de confiança, visto que o morador conhece

---

<sup>30</sup> <http://www.ideiasus.fiocruz.br/portal/>

a procedência do agente que irá adentrar o imóvel. Moreira (ibid.) sinaliza também que a comunicação é o principal instrumento de trabalho destes agentes. É através dela que ele cria o vínculo com a população buscando a melhoria nas condições sanitárias do ambiente.

Infelizmente, são constantes os casos noticiados pela mídia onde, agindo de má fé, pessoas trajadas com as roupas de agentes realizaram assaltos e outros tipos de atos violentos<sup>31</sup> em diversos municípios do país. Tal situação gera desconfiança e medo por parte do morador, que não permite a entrada do agente em sua residência. A setorização, dessa forma, reduziria esse receio, favorecendo o acesso dos ACEs às residências e, conseqüentemente, fortalecendo o combate ao vetor.

A experiência de setorização é bastante comum entre os agentes comunitários de saúde dentro da ESF. Segundo Oliveira (2016), a incorporação do ACE nas equipes de saúde da família demonstra potencial para efetivação do atendimento à saúde de forma integral, resolubilidade dos problemas, controle de endemias e participação nas famílias em prol da promoção da saúde. No entanto, isto ainda não aconteceu integralmente, o que tem interferido na relação entre as duas categorias.

Segundo as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), as estratégias de controle da dengue devem ser pensadas e executadas com base nas realidades dos territórios, enquanto as ações de vigilância ao vetor nos domicílios devem ser integradas com uma perspectiva de educação e promoção em saúde. Segundo Pinheiro (2014, p. 148), uma forma de alcançar esse objetivo é a integração da vigilância ambiental ao vetor e a Estratégia de Saúde da Família (ESF). Em termos operacionais, esta medida visa diminuir o índice de pendências nos domicílios visitados e reduzir o incômodo da sobreposição de visitas às famílias por diferentes equipes e serviços. Por outro lado, visa ampliar e integrar a

---

<sup>31</sup> G1 (2016): Bandidos disfarçados de agentes de endemias invadem casas em Itabuna (BA) (<http://g1.globo.com/bahia/noticia/2016/01/bandidos-disfarcados-de-agentes-de-endemias-invadem-casas-em-itabuna.html>). Capturado em 18 de dezembro de 2017

BLOG PETROLINA EM DESTAQUE (2016): Disfarçados de Agentes de Endemias, homens sequestram jovem em Araripina (PE) (<http://www.petrolinaemdestaque.com/2016/05/disfarcados-de-agentes-de-endemias.html>). Capturado em 18 de dezembro de 2017

O TEMPO (2016): Falso grupo de agentes de combate à dengue é preso em BH (MG). (<http://www.otempo.com.br/cidades/falso-grupo-de-agentes-de-combate-%C3%A0-dengue-%C3%A9-presos-em-bh-1.1259070>). Capturado em 18 de dezembro de 2017

perspectiva de educação e promoção à saúde com a vigilância ambiental e vice e versa.

Segundo Oliveira (2016), tais conflitos são decorrentes da posição dos atores e serviços, mediante a lógica e as condições do processo de trabalho em que se inserem. É necessário problematizar as relações de trabalho desde o planejamento até a incorporação dos ACE na ESF em um processo de educação permanente. Estes profissionais devem ser incorporados nas atividades das equipes da Atenção Básica participando da programação e dos planejamentos, pois a efetiva integração está no processo de trabalho realizado cotidianamente.

A queixa, em geral, diz respeito à falta de esclarecimento sobre a proposta de integração e da inexistência de momentos de aproximação, convívio e sensibilização, além das concepções das categorias que orientam a formação, as atribuições, o processo de trabalho e a inserção profissional desses dois tipos de profissionais (PINHEIRO, 2014, p. 139).

Portanto, é muito importante que a gestão esteja atenta a promover espaços de diálogos e trocas de experiências entre as categorias, definindo e problematizando as competências e responsabilidades desses agentes, definindo fluxos de trabalho. O ACS e ACE têm papéis fundamentais no desenvolvimento das ações de vigilância e são corresponsáveis pela saúde da população de sua área de abrangência. A integração das atividades deve potencializar o trabalho, evitando a duplicidade e conflitos sobre suas responsabilidades.

Oliveira (ibid.) também aponta que o processo de integração é caracterizado pelos contextos diferentes na realização de atividades em conjunto, como a participação em reuniões, visitas domiciliares, metas de produtividade. São estes espaços de diálogo necessários para trocarem experiências quanto ao modo de proceder, reduzir suas incertezas e dúvidas junto à equipe da qual está inserida que qualificarão o processo de trabalho e fortalecerão as Equipes de Saúde da família.

No município de São Bernardo dos Campos (SP)<sup>32</sup>, no momento em que ocorreu a entrada dos ACE nas ESF, os ACS mostraram resistência em assumir uma parte deste trabalho. Porém, ao decorrer das ações, perceberam a importância

---

<sup>32</sup> Experiência registrada na plataforma “Comunidade Atenção Básica”, portal do Ministério da Saúde que, assim como o IdeiaSus, compartilha experiências na gestão da Atenção Básica. Saiba mais: <https://cursos.atencaobasica.org.br/relato/2424>

deste olhar sobre o território e a ampliação das ações a partir de suas atividades, incorporando a sua rotina de visitas domiciliares e o olhar sobre o domicílio, que antes não era tão sistematizada. Realizar essa integração com o objetivo de ampliar o olhar das equipes de saúde da família sobre o território, com maior integralidade e resolutividade promoveu o fortalecimento das ações desenvolvidas pelos ACE, aumentando a frente de trabalho junto aos ACS e equipes.

Oliveira (ibid.) afirma, ainda, que trabalhar em equipe é trabalhar de forma horizontalizada, desenvolvendo ações integradas, aglutinando o saber e os sujeitos desse saber, considerando as singularidades da prática de cada profissão, na perspectiva de construir propostas e ações coerentes com as necessidades da população. Desta forma, a comunicação entre os profissionais é um denominador comum do trabalho em equipe, uma vez que decorre da relação recíproca entre trabalho e interação (OLIVEIRA, 2016, p. 34,36).

Outra experiência exitosa em Anchieta-SC e que se encaixa na valorização do servidor foi a inclusão do ACE na discussão dos resultados entomológicos levantados pelos mesmos, visando a integralidade do Sistema Único de Saúde e a intersetorialidade, fundamentais ao bom funcionamento da Secretaria Municipal de Saúde. Através disto, foi possível perceber que as ações mecânicas do ACE (ir a campo, realizar tratamento focal e perifocal, coletar formas de vida do mosquito, dentre outros) são as mais importantes, sem dúvida, para o combate à dengue, embora os dados gerados pelo trabalho de campo necessitam se transformar em informação para eles. A esta experiência se acrescenta que a participação da comunidade neste processo também é muito importante. Para se aprimorar o combate à dengue em um município é necessário, também, discutir com a comunidade local e mobilizar as lideranças para as parcerias entre poder público e instituições, associações de bairro, igrejas, escolas... traçando ações necessárias ao compartilhamento de responsabilidades e deveres entre a sociedade local, através de ferramentas e estratégias de educação em saúde e educação ambiental. Esses encontros podem se constituir num ponto de interseção entre a comunidade e a prefeitura. Cria-se, então, um vínculo entre servidores e usuários, mostrando a cada um deles a responsabilidade sobre a saúde da comunidade que os mesmos possuem.

A coordenação da vigilância epidemiológica em Cruz das Almas demonstra preocupação com a saúde do trabalhador, ainda que esta não tenha sido uma

demanda sinalizada pelos agentes durante a pesquisa. Então, há uma reflexão sobre as possibilidades e demandas dos funcionários, sobretudo as físicas e emocionais, considerando como estas podem comprometer o seu desempenho. Desta forma, podem ser inseridos no processo outros profissionais, sobretudo assistente social, psicólogo e fisioterapeuta.

Partindo do pressuposto de que a escola exerce papel importante enquanto propulsora da educação formal e precisa ser reconhecida como um espaço para o engajamento efetivo no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, algumas ações já foram desenvolvidas no próprio município de Cruz das Almas. O Laboratório de Estudos em Educação e Meio Ambiente do Recôncavo – LEEMAR/ UFRB tem conduzido a orientação de trabalhos acadêmicos (ver trabalho de conclusão de curso de Gilson Santiago Coelho Junior, no ano de 2017), que propõe ações educativas para prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti* em escolas públicas de Cruz das Almas. Sequência didática foi desenvolvida (cinco aulas de 50 minutos, cada), incorporando princípios da Teoria da Dissonância Cognitiva enquanto uma das estratégias para mudanças de atitudes entre os estudantes, em todos os seus componentes (afetivo, cognitivo e comportamental). A valorização e incentivo a tais estudos é o reconhecimento de que a EA tem o propósito de fazer com que esse conhecimento possibilite e amplie a visão da participação da defesa e da melhoria da qualidade de vida.

Ainda que seja apresentada como um dos principais problemas, não foi apontada ou reconhecida (entre os agentes ou a gestão) soluções para o enfrentamento do racismo e os casos de assédio sexual e moral, sofrido tanto por homens quanto por mulheres, questões que precisam ser encaradas com seriedade e resolutividade por tais atores. Os ACES vivem uma situação de extrema vulnerabilidade. O Ministério da Saúde (2014), através da FIOCRUZ, produziu uma cartilha intitulada “Assédio moral e sexual no trabalho: prevenção e enfrentamento na Fiocruz” que trata do assunto. O documento afirma que assédio moral e sexual no trabalho deve ser enfrentado com seriedade, sensibilidade e compromisso de todos os trabalhadores para a construção de relações de trabalho saudáveis e prazerosas no dia a dia. Situações como humilhações, constrangimentos, discriminações, agressões à honra e à dignidade estão presentes na organização do trabalho, tanto na iniciativa privada como no serviço público. São ações que tiram do trabalhador a sua capacidade de criação e satisfação e, em troca, oferecem dor e

sofrimento, podendo oferecer sérias consequências para a saúde dos trabalhadores. É preciso criar e fortalecer os mecanismos de diálogo e enfrentamento, seja orientando os profissionais a adotarem medidas legais, seja promovendo espaços de formação e capacitação de como agir em tais situações.

Em consonância com o eixo 2, o Ministério da Saúde (2002) enfatiza a necessidade de mudanças nos antigos modelos de combate ao mosquito, baseado em alguns aspectos como a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, lotes descuidados, etc.

Ressalta-se que as atividades de campo, na rotina de visitas nos locais com presença confirmada do mosquito, não se têm mostrado eficazes devido ao alto índice de pendências e recusas e, ressalta, que os esforços para vistoria onde se observa com frequência a presença do vetor, bem como para as pendências, devem ser intensificados para se evitar uma epidemia. É necessário um programa permanente de combate ao mosquito *Aedes aegypti* que oriente todas as ações no município, definindo objetivos e metas que contemplem, para além das ações de Educação Ambiental e Educação em saúde e controle mecânico e químico, insira ações de controle legal.

Partindo desse pressuposto, muitos municípios, como é o caso de Belo Horizonte (MG), Nova Serrana (MG), São Paulo (SP), Presidente Prudente (SP), Sertão (RS), Araci (BA) tem adotado estratégias de controle legal promissoras para o controle de *Aedes aegypti*, principalmente, em tempos de tríplice epidemia. Tais projetos, em sua maioria aprovados pela Câmara Municipal, instituem penalidades aos responsáveis por criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Os proprietários de imóveis residenciais ou comerciais onde são encontradas larvas do mosquito *Aedes* (seja em vasilhames, pneus, vasos de plantas ou em quaisquer outros recipientes) são multados. Antes da multa, no entanto, o dono do imóvel recebe uma notificação para que regularize a situação em um prazo determinado pela prefeitura. Os agentes responsáveis por multar proprietários infratores são os fiscais integrados da prefeitura. A fiscalização é realizada mediante ações planejadas antes do período chuvoso e também motivadas por denúncias.

Ao tomar posse, em 2016, na primeira entrevista coletiva à imprensa como Ministro da Saúde Ricardo Barros defendeu a aplicação de multa para quem tiver focos do mosquito *Aedes aegypti* em casa ou terreno.

“Eu quero fazer esse apelo aos prefeitos para que se não tem uma lei (que preveja multa) que eles aprovem a lei e que façam a fiscalização com muita dedicação. Se o mosquito se comprometesse a picar só na casa onde ele é criado, era fácil, mas infelizmente ele não é disciplinado e a gente não pode deixar que a sociedade toda sofra porque alguém não quer colaborar com o combate ao mosquito”<sup>33</sup>

A questão da aplicação da multa é considerada por alguns autores (NETO, 2010; SARAIVA, 2012) como polêmica, justamente por dividir opiniões entre os agentes, a população e a gestão. Contrapondo este posicionamento, o ministro fez uma analogia com o cinto de segurança, afirmando que a população só adotou o hábito de usar esta ferramenta depois que o governo impôs multa. “[O governo fazia] campanhas para o uso do cinto de segurança, campanhas expressivas, terminava a campanha, pesquisas mostravam que 90% não usavam o cinto. Depois que implementaram multa, as pesquisas mostravam que 90% usavam o cinto”.

Segundo Saraiva (2012, p. 29), no cotidiano dos Trabalhos da Vigilância Ambiental é comum a resistência da população em relação às multas, mas depois entendem que a ação é necessária para frear a epidemia da doença, já que obriga os moradores a cuidarem dos seus pátios e casas. Ainda segundo a autora, no município de Ijuí (RS), a ação da Vigilância Ambiental que multou os moradores que tivessem criadouros do mosquito nas suas residências contribuiu positivamente para a redução dos focos e número de casos de doenças que tem como vetor o mosquito *Aedes aegypti*, pois quanto menos mosquitos, menos pessoas infectadas e, por conseguinte, menos casos de doenças.

Enquanto estratégia para a aceitação da população, Neto (2010), apresenta a experiência desenvolvida em Sobral (CE), onde os maiores proprietários de imóveis do município foram notificados para que comparecessem à audiência pública, com a finalidade de firmar um Termo de Ajustamento de Conduta. Através deste instrumento legal, os donos de imóveis comprometeram-se em mantê-los limpos, sob pena de arcarem com multa pré-estabelecida no próprio termo, o que resultou na determinação, por parte do próprio Poder Público Municipal, que os casos de resistência à orientação de limpeza imediata acarretariam na limpeza compulsória por parte do Município, com aplicação de multa aos proprietários, além da cobrança

---

<sup>33</sup> EBC (2016) - Ministro da Saúde quer multa para quem mantiver foco do Aedes em casa: Saiba mais: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-05/ministro-da-saude-quer-multa-para-quem-mantiver-foco-do-aedes-em-casa>

dos custos da operação. Este método de solução do problema se mostrou amplamente eficaz, resultando na diminuição imediata dos índices de infestação do município de Sobral, tendo possibilitado uma cobertura de 100% dos imóveis urbanos (NETO, 2010, p.21).

Algumas outras estratégias podem ser adotadas, como a valorização dos moradores que, preocupados com sua saúde e a saúde dos seus vizinhos, mantêm suas casas, terrenos e pontos comerciais livre dos criadouros. Nesta perspectiva, o município de Turvo (PR), mantém a campanha “selo na porta”, onde são distribuídos selos nas cores: Vermelha, Amarelo e Verde, destacado nas portas das residências e imóveis identificados da seguinte forma: Vermelho: sinal de Alto Risco de Transmissão de Dengue (presença de lixo, manilhas, pneus, reincidentes, pontos estratégicos com foco de Dengue); Amarelo: sinal de Médio Risco de Transmissão de Dengue (pontos estratégicos sem foco de Dengue); Verde: sinal Livre de Dengue (imóveis livres de criadouros).

Outro ponto muito importante a ser considerado, vinculado ao eixo 3, é a capacitação dos profissionais e a comunicação destes com a gestão. Uma das grandes queixas dos agentes durante o processo de pesquisa é que recebem pouca capacitação para cumprir sua atuação e isso faz com que eles desenvolvam seu trabalho pautado em suas experiências cotidianas.

De acordo com o Ministério da Saúde (2000), a gestão dos recursos humanos é uma das dificuldades para implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) desde a sua criação. A falta de profissionais com perfil adequado e os problemas de gestão e organização da atenção são alguns dos principais obstáculos para a melhoria da qualidade da atenção e para a efetividade do SUS. É necessária, desta forma, a formulação de novas estratégias voltadas para a capacitação profissional interessada numa gestão humanizada e qualificada que compõem a nova ordem do SUS (SILVA et Al., 2007).

No que se refere à qualificação da prática dos profissionais de saúde, Oliveira (2016) aponta que esta é

uma ferramenta que possibilita a mudança na abordagem do paciente, da família e da comunidade, e a reorientação da atenção, sobretudo porque são esses profissionais que executam as ações de educação em saúde, importantes para os objetivos da ESF, para a promoção da saúde e para a vigilância sanitária.

Para além de da oferta de um número maior de capacitações voltadas ao desenvolvimento das ações técnico-política dos trabalhadores, alguns entraves precisam ser superados para implementar propostas de educação permanente entre os serviços de saúde. Os processos de capacitação dos trabalhadores, segundo Silva (ibid.) devem considerar as necessidades de saúde da população, da gestão e do controle social para qualificar as práticas de saúde e a educação dos profissionais e melhorar a atenção à saúde. No entanto, um dos fatores que dificultam a adesão às capacitações é utilização de metodologias inadequadas. Neste sentido, Silva (ibid.) considera que as capacitações têm como objetivo o aprimoramento profissional e, conseqüentemente, a melhoria na resolutividade dos serviços. Contudo, às vezes, não conseguem atingir seus objetivos com a eficiência esperada, e assim buscam identificar os aspectos que podem prejudicar seu desempenho.

Ainda segundo Silva (2007) e Oliveira (2016), o interesse em participar da capacitação pode estar vinculado ao significado que ela possui para o público-alvo, que geralmente não tem a possibilidade de escolher os temas a serem abordados, a fim de atender as suas necessidades, enfrentando assim, a falta de aplicação prática do assunto abordado a sua realidade de trabalho, situações que justificam a necessidade de repensar, mudar ou incorporar novos elementos às capacitações realizadas para os agentes de endemias do município. Tanto Silva (ibid.) quanto Oliveira (ibid.) afirmam que há necessidade de maiores ações de metodologia participativa que proporcionem o envolvimento dos agentes e que consigam compreender e construir coletivamente novos conhecimentos. Nesta metodologia, onde se permite a escuta, a circulação de informações, a elaboração e tomada de decisões, conceitos e problemas que pareciam imutáveis passam a ser transformáveis (SILVA, ibid.), revelando a potência de cada um dos atores na medida de sua participação, podendo gerar a motivação e a produção de novas alternativas para enfrentar o mosquito. As capacitações podem acontecer em parceria com as instituições de ensino técnico e superior do município e região, como a própria UFRB, considerando outros campos do conhecimento, para além da saúde, que precisariam e podem ser mobilizados, por exemplo, o das ciências humanas, que, segundo Oliveira (2016) estuda o homem como indivíduo nos processos relacionais, implicados com a produção de ações acolhedoras, de

vínculos, de escutas qualificadas e mesmo com as responsabilizações e compromissos que estes processos comportam.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho se propôs a apresentar um estudo junto aos agentes de endemias, buscando compreender quais ações e/ou estratégias podem ser desenvolvidas para aprimorar a prevenção e o controle da Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas – BA. Reconhecendo o ACE como ator fundamental na Política Nacional de Controle da Dengue (PNCD) para esta pesquisa, buscou-se por meio da abordagem participativa, refletir sobre práticas de prevenção e educação em saúde, repensando conceitos e atitudes práticas relatadas no cotidiano de trabalho dos próprios agentes.

Foram apresentadas as ações, as estratégias e os instrumentos normalmente adotados, bem como as demandas e entraves do trabalho cotidiano sob a ótica dos próprios agentes. Tais informações foram confrontadas com a PNCD, com o intuito de propor ajustes e construir dispositivos legais e institucionais que possam ser adotados para aprimorar o trabalho de enfrentamento e combate a essas doenças.

Durante todo o processo foi possível perceber o envolvimento dos ACEs e sua intencionalidade de contribuir para a mudança da realidade qual estavam inseridos; comportamento igualmente observado entre os membros da equipe de gestão. Embora tenham sido observados momentos de conflitos e divergências, se constatou empenho e propostas de soluções, ainda que em ritmo incompatível com o tempo da pesquisa acadêmica.

Neste sentido, conhecer como estes profissionais enxergam seu próprio trabalho e o que pensam das ações que executam nos possibilitou compreender melhor os motivos do insucesso de algumas ações atualmente empregadas, além de possibilitar a construção conjunta de novas estratégias de prevenção e controle do vetor no município.

A partir dos resultados obtidos, tornou-se ainda mais evidente o caráter socioambiental das epidemias de Dengue a Chikungunya e a Zika e, por isso, se constitui num dos principais desafios à Saúde Pública, exigindo do poder público respostas, recursos e esforços no sentido não apenas de buscar o controle desse vetor, mas promover a prevenção, propondo um diálogo constante e profundo com

os diferentes campos do saber através de abordagens multi e interdisciplinares que contemplem, principalmente, saúde, meio ambiente, participação social e educação.

Quando a Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal nº. 8.080, de 1990) definiu meio ambiente e a educação como fatores determinantes da saúde, tornou indispensável a implementação de ações educativas visando a conscientização e sensibilização pública acerca dos fatores ambientais que propiciam o aparecimento de doenças e epidemias.

A Educação Ambiental, desta forma, pode contribuir com as ações planejadas pelo poder público e a sociedade no combate às epidemias, tanto que foi inserida no PNCD através do desenvolvimento de “ações educativas para a mudança de comportamento e adoção de práticas para a manutenção do ambiente domiciliar preservado da infestação por *Aedes aegypti*” (BRASIL, 2002). Desta forma, a EA no âmbito da saúde considerada como Ação de Educação em Saúde uma importante ferramenta na prevenção de doenças e epidemias.

Os problemas vividos pelo setor saúde, principalmente no que se refere ao combate das arboviroses, não podem ser solucionados de forma isolada, desconsiderando o contexto social, político e econômico em que está imerso. A luta contra o mosquito *Aedes aegypti* precisa, cada vez mais, ultrapassar os limites das áreas de saúde e meio ambiente. A análise das informações mostrou este fato ao considerar que apenas a educação em saúde, mesmo que seja a principal estratégia, não será capaz de solucionar o problema. É preciso estar atento à rotina de trabalho dos ACEs e aos múltiplos aspectos quanto à sua prática, tal como: relação do ACE com a comunidade, fragilidade nas ações de combate ao vetor, conteúdo das mensagens educativas e forma de abordagem, falta de espaços de diálogo com a gestão, fragilidade das capacitações, etc. É nítida a expectativa da gestão e da sociedade frente a estes profissionais, mas é preciso investimentos técnicos, instrumentais e operacionais, no sentido de apoiar os agentes e de propiciar a reflexão da prática educativa em saúde enquanto uma ação sistematizada e planejada.

Além disso, problemas conhecidos na dinâmica do trabalho no SUS, como a baixa integração do agente de controle de endemias nas equipes de saúde da família ou a dificuldade de constituir um trabalho em equipe que promova autonomia profissional, precisam ser problematizados, estudados e avaliados com o propósito de apresentar respostas e soluções. Apenas com ações multi e intersetoriais, que

promovam a articulação entre ACE (saúde) e setores diversos e, portanto, de conhecimentos, formações e vontades diversos, para enfrentar problemas e criar/fortalecer a rede de apoio, envolvendo a comunidade, as lideranças políticas, comunitárias, religiosas, sociais, formando uma ação diferenciada de políticas públicas. Torna-se realmente oportuno e necessário incorporar os ACEs nas equipes de saúde da família, dado ao potencial para efetivação do atendimento à saúde de forma integral, resolubilidade dos problemas, controle de endemias e a participação das famílias que buscam a promoção da saúde. Essa integração pode se constituir em uma estratégia, que mesmo que não resolva todas as suas questões geradoras, encontra uma maior eficiência e eficácia.

Percebe-se a necessidade e urgência de um movimento de reconhecimento e valorização desses atores, reconhecendo a necessidade de desenvolver estruturas institucionais de apoio aos profissionais. Destaca-se a necessidade de propor estratégias para a educação permanente em saúde dos ACEs, viabilizando processos de capacitação e educação permanente, direcionados aos agentes, de natureza participativa, de modo que eles sejam ouvidos não só durante as capacitações, mas durante o processo de escolha dos debates.

Reforça-se a importância da Educação Ambiental como uma das principais estratégias ao enfrentamento das doenças transmissíveis como a Dengue, a Chikungunya e a Zika, doenças que se apresentam como um grave problema de saúde pública. Considerando-a como uma estratégia de promoção da saúde que permanente, multi e interdisciplinar, objetiva sensibilizar as pessoas a cuidarem de sua própria saúde e do ambiente a seu redor, bem como participar de ações coletivas.

A análise de tais discussões, reflexões e informações adquiridas durante o processo desta pesquisa junto aos agentes de endemias e da coordenação da VIEP, baseadas nos problemas e demandas apontados por eles, permitirá traçar um planejamento de ações e estratégias ao enfrentamento das arboviroses no município de Cruz das Almas. Sugere-se o cumprimento desses apontamentos por todos os sujeitos envolvidos, compreendendo que somente através do diálogo e mobilização comum tais objetivos poderão ser alcançados.

É preciso compreender que o papel da pesquisa não é decidir o que é importante ou prioridade ao município ou categoria profissional, mas considerar à luz da sistematização e análise dos dados, possibilidades e condições para que a

gestão e/ou responsáveis encontrarem os melhores meios para o combate à Dengue, Chikungunya e Zika vírus. Por isso mesmo, deve ser aqui registrado o compromisso de uma devolutiva deste processo de pesquisa aos ACEs e para a Secretaria de Saúde do município, compartilhando este trabalho e a sistematização das ações (soluções) apontadas pelos próprios sujeitos, além de uma minuta de um Projeto de Lei (APÊNDICE D) que dispõe sobre a implementação de um futuro Programa Municipal de Combate e Prevenção à Dengue, Chikungunya e Zika vírus (a ser elaborado). De qualquer forma, essa minuta do Projeto de Lei valoriza e sugere, entre outras coisas, a inserção de um Controle Legal do vetor, ficando os munícipes e os responsáveis pelos estabelecimentos públicos e privados (proprietários ou locatários de imóveis), obrigados a adotar medidas necessárias à manutenção de suas propriedades limpas, sem acúmulo de lixo e de materiais inservíveis, de forma a evitar condições que propiciem a instalação e a proliferação dos vetores da Dengue, Chikungunya e Zika vírus. Essa estratégia merece debate ampliado na sociedade, talvez por meio de audiências públicas.

A princípio, a apresentação de tais informações aos ACEs e o apontamento de caminhos para que os frutos deste trabalho pudessem chegar à Secretaria e demais os órgãos competentes era o objetivo previsto da oficina de nº 4, mas ao longo dos últimos meses (agosto a novembro) não foi possível agendamento de datas compatíveis entre pesquisadores e calendário de atividades dos ACEs, o que provocou, inevitavelmente, uma fragilização do vínculo. No entanto, permanecemos unindo esforços para que este momento aconteça o quanto antes.

Espera-se que este trabalho e seus frutos contribuam como material de informação e debate para profissionais e gestores envolvidos com as políticas de saúde e Meio Ambiente no município de Cruz das Almas-BA, a fim de redefinir suas práticas e para as políticas públicas voltadas à qualidade de vida das pessoas, contribuindo, ainda, para a construção do conhecimento em relação às doenças em questão que tem se mostrado uma preocupação não só do município estudado, mas do país como um todo, bem como para fortalecer os debates a cerca dos ACES, profissionais centrais no combate as arbovirose.

Por fim, consideramos que esta importante discussão não se esgota neste trabalho. Pela frente há um longo caminho a ser percorrido, muitas questões a serem aprofundadas, refletidas e avaliadas, inclusive com os próprios ACE, que devem ter posse e acesso direto a este material. Percebemos ainda a necessidade

de retornar ao campo para o desenvolvimento de futuras pesquisas e avaliações sobre o processo de trabalho dos ACE e as informações extraídas desta primeira aproximação.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. A. R. **Direito do Meio Ambiente e participação popular**. Brasília: Ibama, 2006.

AHRENSTORF G. et al. **Chikungunya: fever and joint pains after vacation in a tropical area**. Dtsch Med Wochenschr.. v. 133, n. 9, p. 406-408, 2008.

ALENCAR, LD. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE: uma concepção sistêmica na relação meio ambiente e saúde**. 2016. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO\\_EV060\\_MD1\\_SA\\_1\\_ID2385\\_01092016230337.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA_1_ID2385_01092016230337.pdf). Acesso em: fevereiro/ 2017

ARAÚJO, I.S. **Um olhar sobre o SUS na mídia: A avaliação da comunicação na prevenção da dengue**. Seminário SUS 20 Anos: desafios para a informação e a comunicação em saúde. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/icict/media/inesitasoressus.pdf> . Acesso em: outubro/ 2017

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G. **Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições par a uma agenda de pesquisa**. Ver. Estudos avançados. vol.22 no.64 São Paulo Dec. 2008

BARROS, RMB. **A eliminação do mosquito da dengue em ambientes residenciais: uma questão de cuidado ambiental**. 2010. 134 f. Dissertação de Mestrado. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17462/1/RosiresMBB DISSERT.pdf> . Acesso em: dezembro/ 2016

BEST, J. W. **Como investigar em educación**. 2. De. Madri: Marota, 1972. Capitulo 1 e 2.

BLOG ECOVEC. LIRAa – **Levantamento Rápido do Índice de Infestação de Aedes aegypti**. Disponível em: <http://blog.ecovec.com/2016/12/20/liraa/>. Acesso em: janeiro/2017

BRANDÃO, C.R. (ed.). 1981. **Pesquisa Participante**. São Paulo: Editora Brasiliense

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. Acesso em: dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília; 2006b. Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf). Acesso em: junho de 2017.

BRASIL, **LEI Nº 11.350, DE 5 DE OUTUBRO DE 2006**. Regulamenta o § 5o do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2o da Emenda Constitucional no 51, de 14 de fevereiro de

2006c, e dá outras providências. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/l11350.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/l11350.htm). Acesso em:  
setembro/ 2017

BRASIL. Ministério Da Saúde. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01**. Regulamenta a Portaria GM/MS nº 1.172/04, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental. 2005. Disponível em:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/int0001\\_07\\_03\\_2005.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/int0001_07_03_2005.html). Acesso em: abril/ 2017

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Sistema Único de Saúde**. Brasília: CONASS, 2007

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Sistema Único de Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. – Brasília: CONASS, 2011. 291 p.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Brasília, 2009.

BRASIL. **LEI N 9.795, de 27 de abril de 1999**, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: DF. Senado. 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2002. **Programa Nacional de Controle da Dengue**. Brasília, Ministério da Saúde, 34 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Dengue **instruções para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas**. - 3. ed., rev. - Brasília: Ministério da Saúde, 2001.84 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações sobre o combate ao Aedes aegypti, 2016**. Disponíveis em: <http://combateaedes.saude.gov.br/plano-nacional>. Acesso em: novembro/ 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia**. Brasília; 2015c. Disponível em:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>. Acesso em: setembro de 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, 1999.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **PORTARIA Nº 2.488, DE 21 DE OUTUBRO DE 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). B.

Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html).

Acesso em: janeiro de 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. **Cadernos de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família.**

Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica\\_diretrizes\\_nasf.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica_diretrizes_nasf.pdf) . Acesso em: dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Febre de Chikungunya: manejo clínico /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. –Brasília: Ministério da Saúde, 2015b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica.** 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf).

Acesso: setembro/ 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico de Centros de Controle de Zoonoses.** Brasília, DF, 2007.

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, 2009. 36 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em Saúde. Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose.** 2ª Edição. Brasília, 2008.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)** 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>.

Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. **PROJETO DE LEI N.º 1.861-A, DE 2015.** Cria a Política Nacional de Combate à Dengue, a Chikungunya e à febre Zika; Brasília: DF. Senado. 2015.

BRASIL. **RELATÓRIO FINAL DA 8ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE.**

1986. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf). Acesso em: janeiro de 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, Senado, 1988. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm). Acesso: agosto/ 2016.

BRASIL. **Lei 8080/90.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços

correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, Senado, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm). Acesso em: dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de atenção básica: Programa de Saúde da Família**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 4.279, de 30 de Dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial União 30 dez 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **ASSÉDIO MORAL E SEXUAL NO TRABALHO: Prevenção e enfrentamento na Fiocruz**. Fundação Oswaldo Cruz. 2014 Disponível em: [http://www.asfoc.fiocruz.br/portal/sites/default/files/2cartilha\\_assedio\\_moral\\_e\\_sexual.pdf](http://www.asfoc.fiocruz.br/portal/sites/default/files/2cartilha_assedio_moral_e_sexual.pdf). Acesso em: janeiro/2018.

BRASSOLATTI, R. C., ANDRADE, C. F. S.; **Controle da Dengue: um desafio à educação da sociedade**. Ciência e Ensino, 4 jun. 1998. Disponível em: <http://prc.ifsp.edu.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/view/31/38> . Acesso: outubro/ 2016.

BRAUNER, MCC e ZARO, L. **Saúde e meio ambiente: fatores condicionantes para a concretização do direito à saúde**. JURIS, Rio Grande, 17: 53-74, 2012

BRETAS, G. **O Brasil da Dengue, Zika e Chikungunya**. In: REVISTA ENSAIOS & DIÁLOGOS em Saúde coletiva. Nº 2, ABRASCO. (p. 12 – 38). Disponível em [https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2016/07/Revista-ENSAIOS-DI%C3%81LOGOS\\_2\\_Pag-22-a-25.pdf](https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2016/07/Revista-ENSAIOS-DI%C3%81LOGOS_2_Pag-22-a-25.pdf). Acesso em junho de 2017

CÂMARA, Fernando Portela, et. al. **Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 40(2):192-196, mar-abr, 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v40n2/a09v40n2.pdf>. Acesso em: março de 2017.

CAPLAN, S. **Using focus group methodology for ergonomic design**. Ergonomics, v. 3, n. 5, p. 527-3, 1990.

CAREGNATO, F.F. et al. **Educação Ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago**, Porto Alegre, RS, Brasil. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/906/782>. Acesso: setembro/2016.

CARVALHO, Gilson. **A saúde pública no Brasil**. Estudos avançados 27 (78), 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n78/02.pdf>. Acesso em: setembro de 2017.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez. 2008

CASSEB et al. **Arbovírus: importante zoonose na Amazônia Brasileira.** Veterinária e Zootecnia. São Paulo, v. 20, n. 3, p. 391-403, set. 2013.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **Considerações sobre a Interdisciplinaridade.** In: Philippi Jr., Arlindo et al. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus. 2000.

CONASS. **Relatório Final do 1º Seminário para construção de consensos – preocupações e prioridades dos secretários estaduais de saúde quanto à organização, gestão e financiamento do SUS.** CONASS, 2003.

COSTA, E. M. A.; CARBONE, M. H. **Saúde da Família: uma abordagem multidisciplinar.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **A era da consciência.** São Paulo: Editora Fundação. 2012.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2000.

ESCOREL, S. **Reviravolta na saúde: origem e articulação do movimento sanitário.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/qxhc3/pdf/escorel-9788575413616.pdf>. Acesso em: outubro de 2017.

EVANGELISTA, J. G, FLISCH, T. M. P., PIMENTA, D.N. **A formação dos agentes de combate às endemias no contexto da dengue: análise documental das políticas de saúde.** In. Reciiis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. 2017 jan.-mar.; 11(1). Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1219>. Acesso em junho/ 2017

FIGUEIREDO, RMP, et. al. **Co-infecção pelo vírus dengue 3 e 4 em pacientes da Amazônia brasileira.** Rev Inst Med Trop S. Paulo 2011

Fleury, S; Ouverney, AM. **Política de saúde: uma política social.** In: Giovanella L, Sarah E, Lobato LVC, organizadores. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008.

FRAGA, L. S.; MONTEIRO, S. **Agente é um passador de informação: práticas educativas de agentes de combate a endemias no serviço de controle de zoonoses em Belo Horizonte, MG.** Saúde e Sociedade, São Paulo, n. 23, v. 3, p. 993-1006, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v23n3/0104-1290-sausoc-23-3-0993.pdf>. Acesso em junho/ 2017

GEO Brasil 2002 **Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil** / Organizado por Thereza Christina Carvalho Santos e Jo, o Batista Drummond C, mara. - Brasília: EdiÁies IBAMA, 2002. Disponível em <http://www.terrabrazilis.org.br/ecotecadigital/pdf/geo-brasil-2002-perspectivas-do-meio-ambiente-no-brasil.pdf>. Acesso em: abril de 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 207 p

GRINGS , c.a. et al. **Percepções dos Agentes de Combate às Endemias sobre planejamento e comunicação no serviço de saúde**. Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 8-19, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://esp.saude.sc.gov.br/sistemas/revista/index.php/inicio/article/viewArticle/411>. Acesso: junho/ 2017.

GUIDA, H. F. S. et al. **As relações entre saúde e trabalho dos agentes de combate às endemias da Funasa: a perspectiva dos trabalhadores**. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 21, n.4, p. 858-870, 2012

IAMAMOTO, Marilda Villela. **O serviço social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional**. 7. ed. São Paulo, Cortez, 2001.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742003000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008). Acesso em: agosto de 2017.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>. Acesso em: dezembro de 2016.

JOHANSEN, IC. et. al. **Desigualdade social intraurbana: implicações sobre a epidemia de dengue em Campinas, SP, em 2014**. Cad. Metrop., São Paulo, v. 18, n. 36, pp. 421-440, jul 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cm/v18n36/2236-9996-cm-18-36-0421.pdf>. Acesso em: maio de 2016.

MAIA, L. S., SILVA, O. A, RODRIGUES, M.P, BARROS, R.M.B, Araújo, A.M. **Conhecimentos dos agentes de endemias: aplicação de bases teóricas sobre saneamento e ambiente**. Revista Vigilância Sanitária em Debate 2013; 1(3): 27-34. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/56>. Acesso em junho/ 2017.

MALAGODI. Marco Antônio Sampaio. **SOBRE CONFLITOS AMBIENTAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 8, n. 2 – pp 31-44 , 2013. FIOCRUZ. Saúde na Rio + 20: Desafios para a FIOCRUZ. 2012. Disponível em: [www.fiocruz.br/omsambiental/media/SaudenaRio+20PauloBuss.ppt](http://www.fiocruz.br/omsambiental/media/SaudenaRio+20PauloBuss.ppt). Acesso em: outubro de 2017.

MANIERO, V. C. et al. **Dengue, Chikungunya e Zika vírus no Brasil: situação epidemiológica, aspectos clínicos e medidas preventivas.** ALMANAQUE MULTIDISCIPLINAR DE PESQUISA. ANO III – Volume 1 - Número 1 2016. Universidade Grande Rio. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/download/3409/2110> . Acesso em dezembro de 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MINAYO, M.C. de S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MINAYO, M.C. de S. e CARVALHO, A.M. de (org.). **SAÚDE E AMBIENTE SUSTENTÁVEL: ESTREITANDO NÓS.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 344 pp.

MORAES, Luís Bolzan de. O direito da saúde. In: SCHWARTZ, Germano (Org.). **A saúde sob os cuidados do direito.** Passo Fundo: UPF, 2003.

MOREIRA, MGS. **Dengue: uma reflexão sobre comunicação e prevenção da dengue no trabalho dos agentes do bairro do Fonseca/Niterói.** Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6558/1/Maria%20da%20GI%C3%B3ria%20Seixas%20Moreira.pdf>

NASCIMENTO, M. A. G.; SILVA, C. N. M. **Rodas de Conversa e oficinas temáticas: experiências metodológicas de ensino-aprendizagem em geografia.** Porto Alegre, 2009. Disponível em: [http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20\(36\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20(36).pdf) . Acesso em dezembro/2016

NAVARRO, MBMA, et. al. **Doenças emergentes e reemergentes.** Saúde e ambiente. In: MINAYO Maria Cristina da Silva; Miranda Ary Carvalho de (Org.). Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. p. 37-49

NETO, MCC. et. al. **Aspectos jurídicos do enfrentamento da dengue no município de Sobral, Ceará.** *Sanare*, Sobral. vol. 9, nº1, p. 20 – 22. 2010. FORA DAS NORMAS ABNT.

NOGUEIRA, Fernando do Amaral. **Continuidade e Descontinuidade Administrativa em Governos Locais: Fatores que sustentam a ação pública ao longo dos anos** / Fernando do Amaral Nogueira. – 2006. 139 f. Dissertação (mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

OLIVEIRA, C. R. T e LINK, D. **A educação ambiental como estratégia de prevenção à dengue nas comunidades rurais de Mata Grande e São Rafael, município de São Sepé-RS.**, Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET-CT/UFMS. V (4), nº4, p. 618 - 629, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/download/3911/2284> . Acesso em outubro de 2016

OLIVEIRA, Maria Verônica Araújo de Santa Cruz. **A educação popular em saúde e a prática dos agentes de controle das Endemias de Camaragibe: uma ciranda que acaba de começar.** 2002. 364 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2002.

OLIVEIRA, MM., CASTRO, GG., FIGUEIREDO, GLA.,. **Agente de combate às endemias e o processo de trabalho da equipe de saúde da família.** Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 29(3): 380-389, jul./set., 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/408/40849134010/>. Acesso em: dezembro de 2017.

ONU. **ONGs veem cenário brasileiro preocupante para os objetivos globais da ONU.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/ongs-veem-cenario-brasileiro-preocupante-para-os-objetivos-globais-da-onu/>

ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento: 1992 – agenda 21.** Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1997.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Zika nas Américas: uma tempestade que se aproxima.** 23 de junho de 2017. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5449:zika-nas-americas-uma-tempestade-que-se-aproxima&Itemid=812](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5449:zika-nas-americas-uma-tempestade-que-se-aproxima&Itemid=812). Acesso em: setembro de 2017.

PAGNOCCHESCHI, B. **Educação Ambiental: experiências e perspectivas.** Série Documental/Relatos de Pesquisa, n. 2C, dezembro de 1993. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/486324/Educa%C3%A7%C3%A3o+ambiental+experi%C3%A7%C3%A3o+e+perspectivas+NR+2C/445b5e3b-4c83-4d83-bee1-f08c173145f2?version=1.1>

PENNA, M. L. **Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(1):305-309, jan-fev, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n1/14932.pdf>. Acesso em outubro de 2017.

PEREIRA, CAR. Et. al. **A educação ambiental como estratégia da Atenção Primária à Saúde.** Rev bras med fam comunidade. Florianópolis, 2012, Abr.-Jun.; 7(23): 108-16.

PESSOA, J.P.M. et al. **Implantação da política de integração entre Agentes de Combate de Endemias e Agente Comunitário de Saúde no controle da dengue, Goiânia, Goiás, Brasil.** Investigação Qualitativa em Saúde//Investigación Cualitativa

en Salud//Volume 1, 2015. Disponível em:  
<http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/109>. Acesso: junho/2017

PINHEIRO. Et. al. **Análise da integração da Vigilância Ambiental no controle da dengue com a Estratégia Saúde da Família: impacto nos saberes e práticas dos agentes comunitários de saúde.** Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 24 [ 1 ]: 147-163, 2014. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/physis/v24n1/0103-7331-physis-24-01-00147.pdf>. Acesso em: abril de 2017.

PIZZI, Richard. **Zika virus adds to dengue and chikungunya threat in Brazil.** Internal Medicine News. 2015. Disponível em:  
[https://www.mdedge.com/internalmedicineneeds/article/104198/infectious-diseases/zika-virus-adds-dengue-and-chikungunya?utm\\_source=TrendMD&utm\\_medium=TrendMD&utm\\_campaign=TrendMD\\_1\\_Internal\\_Medicine\\_News](https://www.mdedge.com/internalmedicineneeds/article/104198/infectious-diseases/zika-virus-adds-dengue-and-chikungunya?utm_source=TrendMD&utm_medium=TrendMD&utm_campaign=TrendMD_1_Internal_Medicine_News). Acesso em: dezembro de 2016.

QUANDT, F. L. et. al. **Saúde Ambiental e atenção à saúde: construção e ressignificação de referências.** Cad. Saúde Colet., 2014, Rio de Janeiro, 22 (2): 150-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v22n2/1414-462X-cadsc-22-02-00150.pdf>

RADICCHI, ALA. **Saúde ambiental. Belo Horizonte: Nescon/UFMG**, Coopmed, 2009. 76p. Disponível em:  
<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3913.pdf>. Acesso em: julho de 2017.

RAMOS, M.G.M e , CORREIA, M.L.A. **A Educação Ambiental na prevenção e controle da Dengue no município de Fortaleza: reflexões sobre saúde e sustentabilidade ambiental.** XIX Encontro Nacional do CONPEDI, Fortaleza – CE. 2010.

RAMOS, RR. **Saúde ambiental: uma proposta interdisciplinar.** Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Hygeia 9 (16): 67 - 73, Jun/2013. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia>. Acesso em: dezembro de 2017.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2006. Coleção primeiros passos. 62p.

REIGOTA M. Prefácio. In: Gómez JAD, Aguado OV, Pérez AG, organizadores. **Serviço Social e meio ambiente.** 3. ed. Tradução de Silvana Cobucci Leite; Revisão técnica de Marcos Reigota. São Paulo: Cortez; 2009. p. 07-10. Título original: Trabajo social y medio ambiente.

RIBEIRO, Helena. **Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos.** Saúde e Sociedade v.13, n.1, p.70-80, jan-abr 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n1/08.pdf> . Acesso em: maio de 2017

RODRIGUEZ-MORALES A.J. et al. **How many patients with post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism can we expect in the new endemic areas of Latin America?** Rheumatol Int., v. 35, n. 12, p. 2091-2094, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/277717054> How many patients with post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism can we expect in the new endemic areas of Latin America . Acesso em dezembro de 2017

RODRIGUEZ-MORALES A.J. **No era suficiente con dengue y chikungunya: llegó también Zika**. Archivos de Medicina, v. 11, n. 2-3, p. 1-4, 2015. Disponível em <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/no-era-suficiente-con-dengue-y-chikungunya-lleg-tambinzika.php?aid=6457> . Acesso em dezembro de 2017

SANTOS, et. al. **Relações de poder no processo de trabalho das ações de controle da dengue**. Rev Pesq Saúde, 15(1): 230-234, jan-abr, 2014

SANTOS, Lenir. (Org.). **Direito da Saúde no Brasil**. Campinas, SP: Saberes, 2010.

SARAIVA, Leticia de Araújo. **Relato de caso sobre as ações adotadas pelo município de Ijuí/RS no enfrentamento da epidemia de dengue em 2010**. Porto Alegre – RS. 2012.

SAUER, M.; RIBEIRO, E.M. **Meio ambiente e Serviço Social: desafios ao exercício profissional**. Textos & Contextos (Porto Alegre), v. 11, n. 2, p. 390 - 398, ago./dez. 2012. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/sausoc/v24s1/0104-1290-sausoc-24-s1-00205.pdf](http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24s1/0104-1290-sausoc-24-s1-00205.pdf) . Acesso em: novembro de 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. **Plano De Contingência De Dengue / Chikungunya / Zika Vírus**. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em <http://www.riocontradengue.com.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=RNqwLNbTXf4%3D>. Acesso em: outubro de 2017.

SILVA, J. A. M.; OGATA, M. N.; MACHADO, M. L.T. **Capacitação dos trabalhadores de saúde na atenção básica: impactos e perspectivas**. Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, v. 9, n. 2, p. 389-01, 2007. Disponível em: [https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v9/n2/pdf/v9n2a08.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v9/n2/pdf/v9n2a08.pdf) . Acesso em: outubro de 2017.

SOUZA, A. V. KRÜGE, T. R. **Participação social no sus: proposições das conferências sobre o conselho local de saúde**. R. Saúde Públ. Santa Cat.,v. 3, n. 1, Jan./Jun. 2010.

STF- Pleno-MS nº 22164/SP – rel. Min. Celso de Mello, **Diário da Justiça, Seção I, 17 nov. 1995**, p. 39.206

TEIXEIRA, JC. **SAÚDE AMBIENTAL**. Faculdade de Engenharia da UFJF. Juiz de Fora – MG. 2012. Disponível em:

<http://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2012/09/ApostilaSa%25C3%25BAdeAmbiental-E11.pdf> ANO?

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M.C.N.; BARRETO, F.; BARRETO, M.L. **Dengue: vinte e cinco anos de reemergência no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.25. 2009, p.7-18

TERRA, M. R. et. al. **Aedes aegypti E as arbovíroses emergentes no Brasil.** Revista UNINGÁ Review. Vol.30,n.3,pp.52-60 (Abril – Jun 2017). Disponível em [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170706\\_220640.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170706_220640.pdf), Acesso em: dezembro de 2017.

THIOLLENT, M.J.M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 15° ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TOZONI-REIS, Marília Freitas. **Natureza, razão e educação ambiental: contribuições para uma pedagogia da educação ambiental.** s/d. Disponível em: [http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Marilia\\_Reis\\_Tozoni.pdf](http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Marilia_Reis_Tozoni.pdf). Acesso: setembro/ 2016.

VASCONCELOS, PFC. **Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?** Rev Pan-Amaz Saude 2015; 6(2):9-10. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v6n2/v6n2a01.pdf> Acesso em: setembro de 2017.

VERDEJO, Miguel Expósito. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP/** por Miguel Expósito Verdejo, revisão e adequação de Décio Cotrim e Ladjane Ramos. - Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.

VIEIRA, ACP e OLIVEIRA, SS. **Educação ambiental e saúde pública: uma análise crítica da literatura.** AMBIENTE & EDUCAÇÃO. vol. 16(1). 2011. Disponível em <https://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/1025/1197>. Acesso em: maio de 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue: Guidelines for treatment, prevention and control.** Geneva: World Health Organization. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. New Edititon, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue->. Acesso em: agosto de 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Síndrome de Guillain–Barré.** 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/quillain-barre-syndrome/pt/>. Acesso em: dezembro de 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria.** 1993. Disponível em: < [http://health.gov/environment/Definition\\_sofEnvHealth/ehdef2.htm](http://health.gov/environment/Definition_sofEnvHealth/ehdef2.htm). Acesso em: dezembro de 2017.

ZARA, A.L. S. et al,. **Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão.** **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 25(2):391-404, abr-jun 2016.

## APÊNDICES

### A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA – UFRB

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO E CONTROLE À DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA EM CRUZ DAS ALMAS – BA.**

Através dessa pesquisa objetiva-se construir junto aos agentes de endemias um Programa Educativo de aplicação local para aprimorar o trabalho de prevenção e combate à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas – BA.

Serão realizados encontros (grupos focais e oficinas) com o intuito de identificar as principais demandas e entraves do trabalho dos agentes de endemias no processo de prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e a Zika; além da percepção destes profissionais em relação à Política Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Também será analisado o material de trabalho (estrutura, equipamento e apoio); se eles suprem as necessidades, se são de fácil compreensão, bem como suas críticas, dúvidas ou questionamentos. Espera-se apontar alternativas de educação ambiental para enfrentamento e combate ao problema.

Se permitido, os encontros serão gravados; senão as informações serão anotadas em cadernetas de campo. Os encontros serão realizados em data previamente combinada, em ambiente de trabalho dos entrevistados ou em locais previamente acordados. Existe um desconforto e risco mínimo de constrangimento a você que se submeter à entrevista, pois trata-se de um procedimento necessário à pesquisa. Os benefícios relacionam-se ao apontamento de alternativas e construção de propostas de educação ambiental que contribuam para o enfrentamento e combate à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas – BA.

Os dados coletados serão analisados no Laboratório de Estudos em Educação e Meio Ambiente do Recôncavo – LEEMAR, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), mas os nomes dos entrevistados não serão divulgados. Reafirmamos a confidencialidade das respostas e nos comprometemos em apresentá-las depois de transcritas, confirmando seu consentimento definitivo. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Obviamente que também nos comprometemos a lhe oferecer cópia dos resultados desta pesquisa. Os procedimentos a serem adotados obedecerão aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. É livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará penalidades ou custo monetário. Cópia deste consentimento informado será arquivada no LEEMAR/UFRB e outra será fornecida a você. Na dúvida, entre em contato com o Prof. Renato de Almeida - (75)98100-4406 - [renato.almeida@ufrb.edu.br](mailto:renato.almeida@ufrb.edu.br) - Rua Rui Barbosa, 710 - Campus Universitário, Cruz das Almas/BA - CEP 44380-000; ou com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP UFRB), Rua Rui Barbosa, 710, Campus Universitário, Cruz das Almas - CEP 44 380 000. (75)3621-6850 - [eticaempesquisa@ufrb.edu.br](mailto:eticaempesquisa@ufrb.edu.br).

Cruz das Almas - BA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

---

Assinatura do entrevistado

---

Renato de Almeida – Pesquisador  
Responsável

---

Lucas Bastos dos Santos – Pesquisador  
Responsável

## B – ROTEIROS GRUPO FOCAL:

### 1º ENCONTRO

**Tema:** Diversidade de estratégias adotadas no combate das arboviroses.

**Data:** 05/ 05/ 2017

**Horário:** 08:30 – 10h

**Local:** Biblioteca Municipal

**Participantes:** agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes comunitários de endemias (ACE)

**Mediadores:** Renato e Lucas

**Acolhida:** (Renato / Lucas)

- Breve apresentação da proposta dos encontros (grupos focais)
- Relembrar o momento anterior (palestra)
- Duração dos encontros e divisão dos momentos.

**MOMENTO 1 - Equipe e sua rotina** (Renato)

**Questão-chave:** Como se organizam para o trabalho?

- Quantidade de profissionais (ACE e ACS)
- Organização (como era e como é? como estão organizados para atender toda a cidade)
- Quais as áreas/ bairros/ regiões atendidas?
- Rotina (horários, divisão de tarefas, como é decidido o local de intervenção, quem decide, etc.)

**MOMENTO 2 - Estratégias de enfrentamento local** (Lucas)

**Questão-chave:** Quais as estratégias/ ações realizadas para o enfrentamento às doenças?

- Mutirão (frequência, como é definido o local, quem está envolvido?)
- Conscientização (como é feita a abordagem? O que falar? Quais cuidados tomar? Houve mudança com as epidemias?)
- Combate (como identificar o foco? Como proceder? Há diferença entre residências e órgãos públicos ou comerciais?)
- Dados (fichas de campo, para onde vai os dados – referência e contra referência)

**MOMENTO 3 – Quem faz o que?** (ACE: trabalho em grupo - Lucas / ACS: discussão - Renato)

**Questão-chave:** Quais as atribuições de cada ente federativo?

- Qual a responsabilidade dos municípios?
- Qual a responsabilidade dos estados?
- Qual a responsabilidade do Governo Federal?

**Encerramento:** (Renato / Lucas)

- Breve avaliação do dia
- Próximo encontro

## 2º ENCONTRO

**Tema:** Entraves de desafios nas estratégias de combate as arboviroses.

**Data:** 05/ 06/ 2017

**Horário:** 14 – 15:30

**Local:** Centro Paroquial

**Participantes:** agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes comunitários de endemias (ACE)

**Mediadores:** Renato e Lucas

### Acolhida:

- Retomada do encontro anterior (tema, objetivo das oficinas e da pesquisa)
- Falar do Curso de extensão
- Tema e proposta desse segundo encontro

### MOMENTO 1 - Estratégias

#### Questão-chave:

- Check list das estratégias citadas na oficina passada

### MOMENTO 2 - Estrutura

#### Questão-chave:

- Quais os materiais/estrutura disponíveis?

### MOMENTO 3 – Identificação dos problemas

Técnica: Muro das lamentações

O muro das lamentações é onde expressaremos tudo aquilo que percebemos estar em desacordo com o que acreditamos ser o ideal. É onde apontaremos todos os problemas encontrados na execução das estratégias adotadas. Cada pessoa/ grupo será responsável por um tijolo do muro. Assim o grupo deve discutir e apresentar o tijolo que querem ver no muro. Ao final, os alunos devem apresentar a todos o seu tijolo. Feito isso os representantes de cada grupo seguirão para o muro colar seus tijolos.

#### Questão-chave:

- Identificar os problemas da estrutura de trabalho e cotidiano
- Dividir em duas cores (agentes de endemias e agentes de saúde)

#### Encerramento: (Renato / Lucas)

- Ao encerrar a atividade reforçar a importância de se perceber o problema antes de tentar solucioná-lo.
- Breve avaliação do dia
- Próximo encontro

**PROVIDENCIAR:** tijolos (fichas), canetas, registros fotográficos e áudio.

## 3º ENCONTRO

**Tema:** Apontando Soluções

**Data:** 05/ 07/ 2017

**Horário:** 14 – 15:30

**Local:** Centro Paroquial

**Participantes:** agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes comunitários de endemias (ACE)

**Mediadores:** Renato e Lucas

### Acolhida:

- Retomada do encontro anterior (tema, objetivo das oficinas e da pesquisa)
- Falar do Curso de extensão / Conferência de dados da lista para emissão de certificados
- Tema e proposta desse terceiro encontro

### MOMENTO 1 – Soluções (aleatórias)

#### Questão-chave:

- Com base no encontro anterior, quais as soluções que podemos apontar para solucionar os problemas encontrados no combate e controle a Dengue, Chikungunya e Zika em Cruz das Almas?

### MOMENTO 2 – Discussão dos problemas apontados no encontro anterior e apontamento de estratégias direcionadas.

#### Questão-chave:

- Tendo consciência que estes são os principais problemas apontados, quais propostas podemos definir enquanto grupo?

#### População

- Resistência dos moradores / Má receptividade da população
- Desconfiança dos moradores
- Não conhecimento do papel do profissional
- Exposição a violência
- Perigos em relação a animais domésticos
- Racismo (agentes negros tem mais dificuldade de acessar as casas)
- Constrangimento (pessoas com roupas íntimas, desaforos, grosserias, etc.)

#### Operacionalização

- Deslocamento para outras áreas de trabalho (casas distantes )
- O grande número de imóveis fechados e abandonados durante o ciclo
- Dificuldade em acessar caixas d'água descobertas (altura)
- Dificuldade em eliminar grandes quantidades de lixo
- Terrenos baldios e de difícil acesso
- Acesso a órgãos públicos: prédios da universidade (UFRB), secretarias municipais, garagem, almoxarifado focados e com péssimas condições

#### Cotidiano

- Vícios de comportamento / A não mudança de hábito dos moradores
- Falta de conscientização da população
- Falta de ações para solução das arboviroses por parte do morador
- Falta de atenção do morador em relação ao que está sendo dito
- O morador não entende a função do agente (pede para limpar o tanque, varrer, etc.)
- Morador não quer que o agente entre na casa mas quer que ele deixe o veneno ( o que é proibido)
- Pneus

#### Gestão

- Contingente insuficiente do pessoal

- Falta de ações estratégicas da secretária
- Comunicação

**Encerramento:** (Renato / Lucas)

- Breve avaliação do dia
- Próximo encontro

**PROVIDENCIAR:** Data show.

## C – RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADE EXTENSIONISTA



COORDENAÇÃO ACADÊMICA  
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO



### FORMULÁRIO NUGEX 02

#### RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS

Aprovado pelo Conselho Diretor do CCAAB em reunião ordinária ocorrida em 08 de novembro de 2012

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS/UFRB	Nº. PROCESSO:
TIPO DE AÇÃO EXTENSIONISTA: Curso	
Caráter: <b>Eventual</b>	
IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE <sup>1</sup> : Curso (Registro PROEXT: 21203/2017)	
TÍTULO DA ATIVIDADE: CONSTRUINDO ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CONTROLE DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS.	
COORDENADOR (A): Lucas Bastos dos Santos	
CARGA HORÁRIA: 12h	PERÍODO: 16/05/2017 a 05/08/2017
PÚBLICO ALVO: Agentes de endemias vinculados à Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do município de Cruz das Almas - BA.	
BENEFICIÁRIOS (especificar): Agentes de Endemias, Secretaria Municipal de Saúde e população cruzalmense de modo geral.	
ÁREA TEMÁTICA: Principal <b>Saúde</b> - Secundária <b>Meio Ambiente</b>	
Obs - Se houver mais de uma área classificar área principal e secundária	
EMIÇÃO DE CERTIFICADOS: Sim	

#### 1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

A atividade teve por objetivo conduzir um processo participativo junto aos agentes de endemias, de modo a sistematizar e apontar ações possíveis ao aprimoramento do trabalho de prevenção e combate à Dengue, Chikungunya e a Zika no município de Cruz das Almas – BA. Foram realizadas quatro oficinas presenciais com os agentes de endemias do município, entre maio e agosto de 2017, com o intuito de responder questionamentos como: quais são as ações e as estratégias atualmente utilizadas para a prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e a Zika? Quais as demandas e entraves do trabalho dos agentes de endemias na prevenção e controle as doenças em questão? Qual percepção dos agentes de endemias em relação à Política Nacional de Controle da Dengue (PNCD) e aos instrumentos de trabalho (material, equipamento, apoio)? E, por fim, além dos dispositivos e instrumentos de trabalho o que poderia ser proposto/realizado a fim de aprimorar o trabalho de enfrentamento e combate as doenças no município de Cruz das Almas – BA?

#### 2. FINALIDADE DA ATIVIDADE:

Identificar elementos para orientar estratégias, pautado em ações coletivas, visando contribuir para uma maior adesão do poder público e da sociedade às propostas de prevenção e controle das arboviroses no município.

#### 3. RESULTADOS OBTIDOS: (Informar os resultados efetivamente alcançados pela Ação):

<sup>1</sup> Mesa redonda, palestra, mini-cursos, etc.

Foi possível realizar 4 encontros e envolver 38 agentes de endemias do município, além da gestão da vigilância epidemiológica do município ao longo dos encontros. Os debates, a análise de tais discussões, reflexões e informações adquiridas durante o processo, baseadas nos problemas e demandas apontados pelos agentes de endemias, permitiram traçar um quadro de ações e estratégias ao enfrentamento das arboviroses no município de Cruz das Almas.

4. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CONFORME INDICADORES/PARÂMETROS UTILIZADOS:

A avaliação da atividade foi positiva pela realização da maioria das etapas previstas do curso e sempre com a participação expressiva do público-alvo.

5. DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA EXECUÇÃO DA ATIVIDADE:

A apresentação dos resultados obtidos aos ACEs e o apontamento de caminhos para que os frutos deste trabalho pudessem chegar à Secretaria e demais os órgãos competentes era o objetivo previsto na última etapa do curso, o que ainda não foi possível devido a falta de datas compatíveis entre os coordenadores do curso e o calendário de atividades dos ACEs. Tal situação provocou, inevitavelmente, uma fragilização do vínculo. No entanto, permanecemos unindo esforços para que este momento aconteça o quanto antes.

6. NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS NA ATIVIDADE:

	COMUNIDADE INTERNA				COMUNIDADE EXTERNA	
	DISCENTES DE GRADUAÇÃO	DISCENTES DE PÓS-GRADUAÇÃO	DOCENTES	TÉCNICOS	OUTRAS IES	COMUNIDADE GERAL
TOTAL	0	1	1	0	40	0

7. NÚMERO DE PARTICIPANTES:

PARTICIPAÇÃO	Comunidade interna	Comunidade externa
TOTAL	2	40
TOTAL GERAL	42	

8. PRODUTOS GERADOS

TIPO: **Material técnico**

**Outros (especificar):** Sistematização das ações (soluções) apontadas pelos próprios sujeitos (anexo 1), além de uma minuta de um Projeto de Lei (anexo 2) que dispõe sobre a implementação de um futuro Programa Municipal de Combate e Prevenção à Dengue, Chikungunya e Zika vírus (a ser elaborado) e uma Dissertação de mestrado.

TÍTULO: Ações ao aprimoramento das estratégias de prevenção e controle à Dengue, Chikungunya e Zika no município de Cruz das Almas – BA.

9. DESTACAR OUTROS PONTOS RELEVANTES NO DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO (Opcional)

---

COORDENADOR (A) DA AÇÃO:

  
  

LOCAL E DATA \_\_\_\_\_ ASSINATURA

**Obs.: O Formulário NUGEX 02 após preenchimento deve ser impresso e encaminhado ao Núcleo de Gestão de Atividades de Extensão do CCAAB.**

LOCAL E DATA \_\_\_\_\_ ASSINATURA DO GESTOR DE EXTENSÃO

D – LISTA DE FREQUÊNCIA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO E CONTROLE À DENGUE,  
CHIKUNGUNYA E ZIKA EM CRUZ DAS ALMAS – BA.**

**AGENTES DE ENDEMIAS**

Nº	Nome completo	CPF	E-mail	1	2	3	4
1.	Adelma da Silva Lima Santana	01938946537	adelmapaixao@yahoo.com.br	X	X	X	
2.	Alesandro Almeida Santana	99123630515	Sandro-a@live.com	X	X	X	
3.	Antonio Carlos Cavalcante Conceição	65068106534		X	F	X	
4.	Cristiane de Jesus Rocha Oliveira	00848907540	cryscrys_2@hotmail.com	F	X	F	
5.	Denise do Nascimento dos Santos	98888951504		X	F	X	
6.	Driele Santos de Jesus	02664049526		X	F	F	
7.	Edna Pereira de Lima Passos	98324772553		F	X	X	
8.	Elizangela Malaquias P. Campos	01127252526	elizangelamalaquiascampos@hotmail.com	X	X	X	
9.	Gilcemiro Cavalcante Silva	00419823557		X	F	X	
10.	Gonçalo José Souto	72770147587	gonjsouto79@hotmail.com	X	X		
11.	Herbert Carlos da Silva Passos	05771184551	herbertcarlos16@hotmail.com	F	X	F	
12.	Inez Jenecy de Souza Mendes	00234891548	inezmendesmendes58@gmail.com.br	F	X	X	
13.	Isadora Trindade Martins da Silva	03200101555	isadoratrindade@gmail.com	X	X	X	
14.	Janice Ribeiro dos Santos	03158244500		X	F	X	
15.	Jessé S. Santos	65096495515		F	X	F	
16.	Jonessy de Jesus Melo	11915510597		F	X	X	
17.	Jorge Luiz Lopes dos Santos	88195422500		X	X	X	
18.	José Jorge dos Santos Santana	54059569534		X	F	X	
19.	Juliana Moreira dos Santos	17604890857	jullymoreira.santos@hotmail.com	X	X	X	
20.	Luciana Glória da Silveira	45978050520		X	F	F	
21.	Maria Claudia Santos da Rocha Nascimento	01056416505	ninhamorezinha.09@hotmail.com	X	X	X	
22.	Maria da Conceição Santos Almeida	51344467504	Conce-almeida@hotmail.com	X	F	X	
23.	Mariana Lopes dos Santos Peterle	0860964787 (RG)	Marianas_97@hotmail.com	X	F	X	
24.	Marivaldo dos Santos da Silva	01577949544	marivallsilvarccr@gmail.com	F	X	X	

25.	Orlando Martins de Souza	7598116908		<b>F</b>	X	X	
26.	Patrícia de Jesus Silva	00760475555	pa.ty.naty@hotmail.com	X	<b>F</b>	X	
27.	Rilza Rocha Santiago	03383940527		<b>F</b>	X	F	
28.	Rute Pinto as Silva Neves	0421126132		X	<b>F</b>	X	
29.	Silvia Sena Almeida	0574417400 (RG)	silviaalmeida.12@hotmail.com	X	X	X	
30.	Welington Oliveira da Silva	01945526599	mello007@hotmail.com	<b>F</b>	X	X	
31.	Godofredo Vasconcelos de M Filho	11914300572		F	F	X	
32.	Josenildo Campos da Silva	96292725553	<u>douginscamppoos@hotmail.com</u>	F	F	X	
33.	Marcio Soares Ramos	669480337534		F	F	X	
34.	Miriam Macedo Carvalho de Almeida	0202176177 (RG)	<u>Miriam-macedo@bol.com.br</u>	F	F	X	
35.							
36.							
37.							
38.							
39.							

## E – MINUTA DO PROJETO DE LEI

### PROJETO DE LEI Nº \*\*/2017

ESTABELECE DIRETRIZES E MEDIDAS PREVENTIVAS NO COMBATE À PROLIFERAÇÃO DO MOSQUITO TRANSMISSOR DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Art. 1º Autoriza o Poder Executivo Municipal a estabelecer medidas preventivas para combate e prevenção à Dengue, Chikungunya e Zika vírus, no Município de Cruz das Almas-BA.

§ Para os efeitos dessa Lei, entende-se:

I - Infração: desobediência às ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*, previstas nesta Lei;

II - Criadouro: local que propicia condições de crescimento e desenvolvimento das larvas do mosquito;

III - Vetor: mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da Dengue, Chikungunya e Zika vírus;

Art. 2º A SMS manterá serviço permanente de controle e prevenção, de acordo com Programa Nacional de Controle da Dengue - PNCD.

Parágrafo Único. O serviço que trata o "caput" deste artigo, será desenvolvido pela Vigilância Ambiental em Saúde, implantado e regulamentado no município de acordo com as normas pertinentes à Vigilância Ambiental em Saúde e, sobretudo ao Programa Nacional de Controle da Dengue do Ministério da Saúde, no prazo de \*\*\*\* dias da aprovação desta Lei.

Art. 3º Ficam os munícipes e os responsáveis pelos estabelecimentos públicos e privados em geral, proprietários ou locatários de imóveis, obrigados a adotar as medidas necessárias para a manutenção de suas propriedades limpas, sem acúmulos de lixo e de materiais inservíveis, de forma a evitar condições que propiciem a instalação e a proliferação dos vetores da Dengue, Chikungunya e Zika vírus, ou seja, dos mosquitos do gênero *Aedes*. Observando-se, ainda, as seguintes exigências específicas:

I - os responsáveis por borracharias, empresas de recauchutagem, desmanches, depósitos de veículos e outros estabelecimentos afins ficam obrigados a adotar medidas que visem eliminar os criadouros dos vetores referidos neste Artigo;

II - os responsáveis por obras de construção civil e por terrenos devem adotar medidas tendentes à drenagem permanente de coleções líquidas, originadas ou não de chuvas, bem como a limpeza das áreas sobre sua responsabilidade, providenciando o descarte de materiais inservíveis que possam acumular água, de modo que inviabilize os eventuais criadouros existentes;

III - os responsáveis por imóveis dotados de piscinas devem manter tratamento adequado da água, de forma a não permitir a instalação ou proliferação de mosquitos;

IV - nas residências, estabelecimentos comerciais, industriais ou de prestação de serviços, instalações públicas e privadas, bem como em terrenos nos quais existam caixas d'água, ficam os responsáveis obrigados a mantê-los permanentemente tampados, com vedação segura, impeditiva à proliferação de mosquitos;

V – nos estabelecimentos que comercializam produtos de consumo imediato contidos em embalagens descartáveis ficam obrigados a instalar, nos próprios estabelecimentos, em local de fácil acesso e visualização, devidamente sinalizado, recipientes suficientes para o descarte.

§ 1º Quando a situação epidemiológica no local indicar criadouros ficam os agentes de combate às endemias e as autoridades sanitárias lotados na Secretaria Municipal da Saúde de Cruz das Almas autorizados a adentrarem nas áreas externas de imóveis desocupados ou abandonados, para o encaminhamento de ações de limpeza e remoção de criadouros ou quaisquer outras que objetivem a eliminação de mosquitos do gênero *Aedes*.

§ 2º Fica o Poder Executivo autorizado a cobrar dos responsáveis por imóveis desocupados ou abandonados as eventuais despesas decorrentes da limpeza e remoção de criadouros de mosquitos do gênero *Aedes*, através de taxa de serviço a ser estabelecida por decreto de competência do Chefe do Poder Executivo Municipal.

§ 3º A eventual negativa de acesso aos imóveis, por parte de seus respectivos responsáveis, aos agentes de combate às endemias e autoridades sanitárias, quando no exercício de suas funções de controle do *Aedes* ensejará a solicitação de apoio da autoridade policial para o encaminhamento das ações necessárias e, diante da persistência de atitude, o caso será encaminhado ao Poder Judiciário para a adoção das medidas cabíveis.

Art. 4º O Poder Público Municipal promoverá ações de fiscalização administrativa, visando impedir hábitos e práticas que exponham ou possam colocar a população em risco de contrair doenças relacionadas ao *Aedes aegypti*.

Art. 5º Em caso de descumprimento do disposto no Artigo 3º desta Lei, os responsáveis estarão sujeitos, respectivamente:

I - à notificação prévia para regularização no prazo de **15 (quinze)** dias;

II – não regularizada a situação no prazo referido, a aplicação de multa no valor de R\$ \*\*\* corrigida nos termos da legislação municipal pertinente;

III – persistindo a infração no prazo de 30 (trinta) dias, contados da autuação mencionada na alínea anterior, a aplicação da multa será em dobro e haverá o fechamento administrativo por um dia do estabelecimento.

Art. 6º As infrações, segundo disposto nesta Lei, classificam-se em:

I - Leve – quando detectada a existência de um a dois focos de vetores;

II – Média – de três a quatro focos;

III – Grave – de cinco a seis focos;

IV – Gravíssima – de sete ou mais focos.

Art. 7º As infrações previstas no artigo anterior, estarão sujeitas à imposição das seguintes multas:

I - Para infrações leves: R\$ \*\*\*\* (valor por extenso);

II – Para infrações médias: R\$ \*\*\*\* (valor por extenso);

III – Para infrações graves: \*\*\*\* (valor por extenso);

IV - Para infrações gravíssimas: \*\*\*\* (valor por extenso);

§ 1º Previamente à aplicação das multas estabelecidas nos incisos deste Artigo, o infrator será notificado para regularizar a situação no prazo de 10 (dez) dias, findos os quais, perdurando a irregularidade, estará sujeito à imposição daquelas penalidades.

§ 2º Na reincidência, as multas serão sempre cobradas em dobro.

Art. 8º Para autuação e aplicação das sanções aos infratores das normas previstas nesta Lei, bem como para a apresentação da defesa e recurso administrativo, serão observados os prazos contidos no Código Tributário Municipal.

Art. 9º A competência para aplicação das multas estabelecidas caberá à Secretaria Municipal de Saúde, através dos servidores do Setor de Vigilância Epidemiológica.

Art. 10. A arrecadação proveniente das multas referidas nesta Lei será destinada integralmente ao Fundo Municipal de Saúde.

Art. 11. O Executivo Municipal regulamentará a presente Lei no prazo de 90 (noventa) dias, após a publicação da mesma, no que for necessário.

Art. 12. As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta das dotações orçamentárias da Secretaria Municipal de Saúde e do Fundo Municipal de Saúde.

Art. 13. A presente Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CRUZ DAS ALMAS, EM \*\* DE \*\* DE 2018.

NOME  
Prefeito Municipal