

FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

LUCICLEIDE DE SOUSA ANDRADE ARRIVABENE

Educação Ambiental: Medida de Prevenção da
Dengue na EMEF Marciano Altoé – Jaguaré/ES

SÃO MATEUS

2015

LUCICLEIDE DE SOUSA ANDRADE ARRIVABENE

Educação Ambiental: Medida de Prevenção da
Dengue na EMEF Marciano Altoé – Jaguaré/ES

Dissertação apresentada à Faculdade
Vale do Cricaré para a obtenção do título
de Mestre Profissional em Gestão Social,
Educação e Desenvolvimento Regional.

Área de concentração: Gestão Social,
Educação e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof^a Ms Luana Frigulha
Guisso.

SÃO MATEUS

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação
Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional
Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus - ES

A777e

ARRIVABENE, Lucicleide de Souza Andrade.

Educação Ambiental: Medida de Prevenção da Dengue na EMEF Marciano Altoé – Jaguaré/ES./Lucicleide de Souza Andrade Arrivabene – São Mateus -ES, 2015.

119f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2015.

Orientação: Prof.^a. M.^a. Luana Frigulha Guisso.

1. Educação Ambiental. 2. Dengue - prevenção. I.

Título.

CDD: 372.357

LUCICLEIDE DE SOUSA ANDRADE ARRIVABENE

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MEDIDA DE PREVENÇÃO DA
DENGUE NA EMEF MARCIANO ALTOÉ – JAGUARÉ/ES**

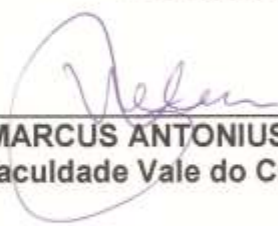
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovada em 11 de Dezembro de 2015

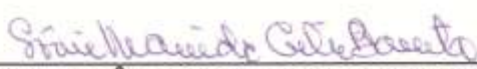
COMISSÃO EXAMINADORA




Prof.^a Me. LUANA FRIGULHA GUISSO
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientadora



Prof. Dr. MARCUS ANTONIUS DA COSTA NUNES
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof.^a Dr.^a SÔNIA MARIA DA COSTA BARRETO
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof.^a Dr.^a JOSETE PERTEL
Faculdade Multivix São Mateus

Dedico esta pesquisa ao meu pai Luiz e ao meu irmão Leandro pelo amor, carinho e apoio. E em especial a minha mãe Lucineide pela compreensão, apoio paciência e amor incondicional a minha pessoa.

Aos meus avós, Sebastião e Maria, que me apoiaram nesta caminhada.

A toda equipe da EMEF Marciano Altoé e em especial às minhas colegas de disciplina, Kênia e Joelma, pela contribuição no desenvolvimento desta pesquisa.

A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização desta pesquisa.

Sem vocês não teria conquistado esta vitória em minha vida.

Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela minha vida dando-me sabedoria para a realização desta pesquisa.

A todos os meus familiares e em especial a meus pais, Luiz e Lucineide, meu irmão Leandro e meus avós Sebastião e Maria que me deram força, apoio, segurança e compreensão para vencer os obstáculos e alcançar a vitória com esta pesquisa. Amo vocês!

Aos meus afilhados Miguel e Gonçalo, amores de minha vida!

A orientadora, Prof^a Ms Luana Frigulha Guisso, que com paciência e sugestões ajudou no desenvolvimento desta pesquisa.

A toda equipe da EMEF Marciano Altoé pela recepção e colaboração no desenvolvimento da pesquisa.

A todos os meus colegas do mestrado pelo apoio e parceria na busca de conhecimentos e em especial aos amigos Ângelo e Ricardo.

A todos os professores do mestrado que de alguma forma auxiliaram nesta caminhada pela busca de novos conhecimentos.

Aos amigos sinceros pela companhia, amizade, carinho e compreensão que nunca esquecerei.

Enfim, a todos os que auxiliaram nesta caminhada.

Como é que você reage às quedas que sofre na vida?
Como é que você administra os fracassos?
Não há receitas mágicas que nos façam vencer os obstáculos.
Mas ousou dizer que há um jeito interessante de olhar para as
quedas que sofreremos.
É só não permitir que elas sejam definitivas.
É só não perder de vista a primavera que o outono prepara.
Administre bem os problemas que você tem, não permita que o
contrário aconteça.
Se você não administrá-los, eles administrarão você.
Deus lhe quer vencedor, a vitória já está preparada feito o
presente que está embrulhado
e que precisa ser aberto. Não perca tempo! Já começou a
vencer aquele que se levantou para recomeçar o caminho....

(Padre Fábio de Melo)

RESUMO

ARRIVABENE, L. de S. A. **Educação Ambiental: Medida de Prevenção da Dengue na EMEF Marciano Altoé – Jaguaré/ES.** 2015. 119 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2015.

O presente estudo tem por objetivo identificar as práticas de Educação Ambiental na prevenção da dengue na EMEF Marciano Altoé – Jaguaré-ES, para a implementação de um Projeto de Intervenção utilizando atividades relacionadas à Educação Ambiental nas turmas de estudantes do 6º ao 9º anos na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé situada no município de Jaguaré-ES. O trabalho em questão busca ainda: descrever as práticas de Educação Ambiental relacionadas à prevenção da dengue na escola, relacionar respostas e estratégias para a redução do número de casos da dengue a partir dos resultados obtidos com a pesquisa e aplicar Projeto de Intervenção na área de Educação Ambiental. A pesquisa se alicerçou em um estudo de caso e em estudos bibliográficos relevantes ao assunto para fundamentar e ampliar o foco do estudo. Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizamos os dados quantitativos e um instrumento qualitativo: questionário participativo aplicado a estudantes e professores da EMEF Marciano Altoé. 20 educadores e 266 alunos foram entrevistados por meio de questionário para a obtenção das respostas expressas em gráficos, analisadas e discutidas. A relevância deste trabalho está em despertar nas pessoas um compromisso com a saúde, buscando meios pelos quais os indivíduos sejam capazes de utilizar os recursos naturais de forma consciente, sabendo que o planeta preservado traz benefícios de forma natural sem prejuízo à saúde da população. O envolvimento dos educadores, educandos e a comunidade são fundamentais no alcance de resultados concretos voltados para uma vida saudável e bom envolvimento nas atividades escolares de forma integrada.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Intervenção. Prevenção. Dengue.

ABSTRACT

ARRIVABENE, L. de S. A. **Environmental Education: Dengue prevention measure in EMEF Marciano Altoé – Jaguaré/ES**. 2015. 119 f. Dissertation (Master's degree in Social Management nec Regional Development) - College Vale do Cricaré, São Mateus, 2015.

This study aims to identify practices of environmental education on preventing dengue in EMEF Marciano Altoé - Jaguaré-ES, for the implementation of an intervention project using activities related to environmental education in classes of students from 6th to 9th years in Municipal Elementary School Altoé Marciano in the municipality of Jaguaré-ES. The work in question also seeks to describe the environmental education practices related to dengue prevention in school, relate responses and strategies to reduce the number of dengue cases from the results obtained from the research and apply Intervention Project in area Environmental education. The research is founded on a case study and in bibliographical studies relevant to the subject to support and expand the focus of the study. For the development of research, we used quantitative data and a qualitative instrument: participatory questionnaire administered to students and teachers of EMEF Marciano Altoé. 20 teachers and 266 students were interviewed using a questionnaire to obtain the answers expressed in graphics, analyzed and discussed. The relevance of this work is to awaken in people a commitment to health, seeking means by which individuals are able to use natural resources consciously, knowing that preserved planet brings benefits naturally without prejudice to public health. The involvement of educators, students and the community are essential in achieving concrete results aimed at a healthy lifestyle and good involvement in school activities in an integrated manner.

Keywords: Education Ambiental. Intervention. Prevention. Dengue.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Curso superior que cada professor entrevistado possui.....	55
GRÁFICO 2: Especializações que os professores entrevistados possuem	56
GRÁFICO 3: Demonstração da situação ocupacional de cada entrevistado	56
GRÁFICO 4: Tempo de atuação de cada educador na EMEF Marciano Altoé	57
GRÁFICO 5: Professores que obtiveram Educação Ambiental na graduação	58
GRÁFICO 6: Compreensão do que é meio ambiente.....	59
GRÁFICO 7: Presença de tópico específico relacionado a Educação Ambiental no PPP da EMEF Marciano Altoé	60
GRÁFICO 8: Contribuição da Educação Ambiental na formação dos estudantes....	61
GRÁFICO 9: Desenvolvimento da Educação Ambiental de forma interdisciplinar ...	63
GRÁFICO 10: Professores que já realizaram alguma atividade de Educação Ambiental	64
GRÁFICO 11: Os docentes confirmam a importância para a educação do trabalho relacionado à Educação Ambiental.....	66
GRÁFICO 12: Opinião sobre os incentivos e desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental na EMEF Marciano Altoé.....	67
GRÁFICO 13: Opinião dos educadores com relação ao desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental veiculadas a prevenção de dengue	68
GRÁFICO 14: Proposta de atividades para a prevenção e combate da dengue veiculadas através da secretaria de Educação	69
GRÁFICO 15: Definição de dengue.....	70
GRÁFICO 16: Medidas de prevenção da dengue.....	71
GRÁFICO 17: Indivíduos que já receberam orientações de como evitar a dengue..	72
GRÁFICO 18: Locais onde os estudantes obtiveram informações sobre a prevenção da dengue.	72
GRÁFICO 19: Descrição dos estudantes sobre o que é meio ambiente	73
GRÁFICO 20: Opinião dos estudantes a respeito do desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental para a prevenção de dengue na EMEF Marciano Altoé	74
GRÁFICO 21: Opinião dos educandos a respeito das práticas de Educação Ambiental e prevenção de dengue.....	75
GRÁFICO 22: Disciplinas que desenvolvem atividades relacionadas ao meio ambiente ou a Educação Ambiental.....	77
GRÁFICO 23: Realização de práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela pelos estudantes.	78
GRÁFICO 24: Definição de dengue.....	80
GRÁFICO 25: Medidas de prevenção da dengue.....	80

GRÁFICO 26: Indivíduos que já receberam orientações de como evitar a dengue..	81
GRÁFICO 27: Locais onde os estudantes obtiveram informações sobre a prevenção da dengue.	82
GRÁFICO 28: Descrição dos estudantes sobre o que é meio ambiente.	83
GRÁFICO 29: Opinião dos estudantes a respeito do desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental para a prevenção de dengue na EMEF Marciano Altoé	84
GRÁFICO 30: Opinião dos educandos a respeito das práticas de Educação Ambiental e prevenção de dengue.....	85
GRÁFICO 31: Disciplinas que desenvolvem atividades relacionadas ao meio ambiente ou a Educação Ambiental.....	86
GRÁFICO 32: Realização de práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela pelos estudantes	86

LISTA DE FOTOS

Foto 1 – Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé.....	52
Foto 2 – Estudantes respondendo ao questionário	79
Foto 3 – Palestra no auditório da EMEF Marciano Altoé.....	87
Foto 4 – Palestra no auditório da EMEF Marciano Altoé.....	87
Foto 5 – Concurso de paródia	88
Foto 6 – Recolhimento de garrafas PETs	88
Foto 7 – Produção de paródia.....	89
Foto 8 – Estudante vestida de mosquito da dengue	90
Foto 9 – Ensaio dos estudantes para o concurso de paródias.....	90
Fotos 10 – Ensaio dos estudantes para o concurso de paródias.....	91

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1. Educação Ambiental.....	20
2.1.1 Definição de Educação Ambiental	20
2.2. Histórico da educação ambiental ..	22
2.3. Histórico da educação ambiental no Brasil.....	24
2.4. Educação Ambiental e a dengue.....	26
2.5. Educação Ambiental como medida de prevenção da dengue.....	28
2.6. Trajetória histórica da dengue	29
2.7. A Dengue	32
2.7.1. Dengue clássica	36
2.7.2. Dengue hemorrágica	37
2.7.3. Sintomas básicos da dengue	38
2.7.4. Tratamentos	40
3. METODOLOGIA	46
3.1. Delineamento do estudo.....	46
3.2. Local do estudo	49
3.3. Sujeito da pesquisa	52
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
4.1. Caracterização da amostra	54
4.1.2. Apresentação dos questionários aplicados aos docentes	54
4.1.3. Apresentação dos questionários aplicados aos discentes dos 6º e 7º anos ...	70
4.1.4. Apresentação dos questionários aplicados aos discentes dos 8º e 9º anos ..	79
4.1.5. Projeto de intervenção.....	86
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	95
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICES.....	102
Apêndice A – Questionário Estruturado – Professor	102
Apêndice B – Questionário alunos	105
Apêndice C – Carta de apresentação	107

Apêndice D – Termo de consentimento livre e esclarecido	108
Apêndice E – Termo de consentimento.....	109
Apêndice F – Projeto de intervenção	110

1 INTRODUÇÃO

Faz parte da história o processo de transformação do espaço que cerca o ser humano objetivando atender suas necessidades e desejos. São muitas as mudanças que têm ligação direta e indireta com a saúde, nas quais os indivíduos não percebem que muitos dos seus objetivos para a estruturação de suas vidas acarretam transtornos ao meio de sobrevivência e até ocasionam doenças como a dengue.

A questão ambiental na educação para a prevenção e o combate à dengue, centra-se principalmente na educação, na higiene, na mudança de atitudes, que se sobrepõe à aprendizagem de conceitos por toda a comunidade escolar.

Sendo essa epidemia hoje um problema de saúde pública nacional, a mídia nos apresenta surtos epidêmicos que desestruturam toda a sociedade. O crescente desenvolvimento e a reorientação trazida pelas reflexões teóricas e metodológicas relacionadas à saúde, pouco têm traduzido a reorientação das práticas de controle da dengue.

A dengue tem terreno fértil no Brasil por ser um país de clima tropical, onde há ocorrência de muitas chuvas em várias épocas do ano. O acúmulo de água parada torna-se propício para o desenvolvimento do mosquito e assim acarreta o aumento nos índices de casos de dengue, além da falta de conscientização e acatamento das medidas preventivas.

Segundo pesquisas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2015) a dengue é uma doença que vem trazendo transtornos à vida humana desde o século XVI quando foi detectada na África e se espalhou por todo o planeta nas áreas tropicais e subtropicais, estando sempre em locais habitados e com possibilidade de instalação do mosquito causador da doença.

Assim, a dengue é resultado direto das complexas transformações do homem no meio ambiente. Segundo Lines et al. (1994), a dengue instalou-se pelas regiões tropicais do mundo nas quais as condições climáticas e os hábitos da população são favoráveis ao desenvolvimento do vetor¹ e do vírus² que possibilitam a doença.

¹Vetor – condutor ou portador do vírus, no caso da dengue o mosquito “*Aedes aegypti*”.

²Vírus – agente infeccioso microscópico, que causa várias doenças (transmissor da dengue)

O mosquito causador da dengue é originário do Egito e os primeiros relatos da doença começam a partir do século XIX no Brasil, na cidade de Curitiba/PR, possivelmente vindo nos navios negreiros. O significado da palavra dengue vem do espanhol e se refere a “manha”, isto é, o estado de moleza e cansaço que o indivíduo fica estando doente (FIOCRUZ, 2015).

O crescimento da incidência da dengue é ocasionado devido à ambientes propícios para a reprodução do mosquito como: produtos descartáveis, pneus velhos, vasos de plantas com água parada, construções abandonadas e outros fatores. O descaso com o ambiente acarreta objetos expostos para a proliferação do mosquito portador da dengue, pois este põe suas larvas nas paredes dos depósitos de água parada, levando de 8 a 10 dias para que esse ovo se desenvolva.

O Brasil enfrenta sérias dificuldades para erradicar ou amenizar os problemas de dengue em todas as regiões, em especial, nas localidades de difícil acesso. Esses transtornos ocorrem devido à falta de políticas públicas, e o comprometimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA, 2001) a evolução do número de casos de dengue e o avanço da infestação vetorial indicam que deveria haver uma melhor implementação de medidas de prevenção.

É possível que a educação faça a mudança de valores e atitudes de indivíduos para a prevenção da dengue e melhor conhecimento dos danos causados pela doença que leva até a óbito. A conscientização das presentes e futuras gerações do valor de uma vida saudável é fundamental para a sobrevivência humana de forma positiva e esta depende das ações realizadas por cada ser humano no meio em que vive.

Assim, as lutas ambientais são espaços de ação emancipadoras que devem ser valorizadas por uma prática educativa que se some a busca de uma sociedade justa e ambientalmente sustentável. Nesse sentido, a Educação Ambiental estaria ao lado das forças integrantes de um projeto de cidadania democrática, ampliada pela ideia de justiça ambiental (CARVALHO, 2006, p. 169).

Para evitar a contaminação da população brasileira a partir da picada do mosquito causador da doença, surge a necessidade educativa de realizar atividades de Educação Ambiental e prevenção da dengue. Como prevenção a essa epidemia ocorre uma análise e investigação dos causadores da mesma e medidas preventivas que acontecem em uma sistematização de todos os dados encontrados.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, ocorreu uma visita na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Marciano Altoé que está situada no município de Jaguaré – ES. A referida unidade de ensino possui uma clientela diversificada oriunda dos bairros de Jaguaré e comunidades rurais, principalmente no turno matutino onde atende aos estudantes do 6º ao 9º ano, foco desse estudo. Os professores desenvolvem pesquisas e trabalhos relacionados à Educação Ambiental com a participação dos estudantes como: palestras, projeto de jardinagem com plantio em pneus e pequenas hortas, coleta de garrafas pets e óleo, revistas e jornais, entre outras ações.

Diante das dificuldades do desenvolvimento de atividades ligadas às práticas ambientais, o presente trabalho busca responder ao seguinte questionamento: De que forma a EMEF Marciano Altoé trabalha a Educação Ambiental como medida de prevenção da dengue com os estudantes do 6º ao 9º ano - município de Jaguaré-ES?

A pesquisa tem como objetivo geral identificar:

- Identificar as práticas de Educação Ambiental na prevenção da dengue empregadas na EMEF Marciano Altoé para a implementação de um Projeto de Intervenção com metodologias de atividades relacionadas à Educação Ambiental.

E tem como objetivos específicos estabelecidos:

- Descrever as práticas de Educação Ambiental relacionadas à prevenção da dengue na escola;
- Propor estratégias para a redução do número de casos da dengue a partir dos resultados obtidos com a pesquisa;
- Propor um Projeto de Intervenção relacionado à prevenção da dengue com a utilização da Educação Ambiental.

A prevenção da dengue pode utilizar a Educação Ambiental como medida educativa na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé com palestras, roda de conversa, aproveitamento de materiais reconhecidos como lixo e relacionando as atividades com a Educação Ambiental. A unidade de ensino visa a formação de cidadãos críticos e conscientes da importância de atividades relacionadas à manutenção do meio ambiente. A conservação do meio de sobrevivência induz os

estudantes a continuarem com as mesmas atitudes em outros ambientes de sua convivência.

Essa pesquisa é importante, uma vez que a dengue é uma doença grave e a preocupação com a ecologia, meio ambiente e saúde induzem os órgãos públicos a desenvolverem campanhas educativas e higiênicas que sensibilizem toda a comunidade a fim de diminuir a incidência da epidemia por meio de informação das causas, consequências e formas de prevenção da doença.

As campanhas de combate à dengue no Brasil não são de caráter permanente, tendo sua retomada e intensificação na época do verão, período de crescimento populacional do mosquito. As campanhas de prevenção são importantes porque as pessoas ficam mais informadas sobre a transmissão da doença, no entanto, devido à pouca intensidade dessas campanhas, ainda existe uma grande incidência da dengue (LENZI et al. 2004).

É fundamental o desenvolvimento de campanhas alternativas com o envolvimento dos agentes endêmicos (pessoas treinadas que passam para visitar as casas observando o ambiente e identificando possíveis locais de proliferação do mosquito) com: visita às casas para dialogar, divulgação de panfletos, orientação para não deixar larvas na água e melhor esclarecimento da doença, visando o controle da epidemia e conseqüentemente o aumento da informação sobre o assunto obtendo uma população saudável para estas e futuras gerações. A dengue é um dos principais problemas enfrentados, pois ainda existem poucas informações relacionadas à identificação da doença, além da limitação das pessoas na compreensão sobre o assunto.

Nas campanhas de saúde pública, os materiais informativos produzidos e divulgados podem ter grande relevância no esclarecimento da população sobre a doença e sua prevenção, orientando sobre sintomas relativos à dengue, além dos cuidados domésticos que devem ser tomados a partir da divulgação de informações científicas em linguagem popular, possibilitando a compreensão dos sintomas e medidas de controle (LENZI et al, 2004).

Investimentos em campanhas nas áreas de vigilância epidemiológica são fundamentais na redução de doenças com altos índices de pessoas contaminadas, visando ações de prevenção e controle dos vetores, além da melhoria na

organização e estrutura dos setores de saúde em todas as esferas: municipal, estadual e federal. Nesse cenário, tornam-se necessárias ações relacionadas à prevenção da dengue com maior intensidade, buscando menos transtornos da epidemia no Brasil.

Por meio desta pesquisa, pretende-se despertar nas pessoas um compromisso com a saúde, buscando meios pelos quais os indivíduos sejam capazes de utilizar os recursos naturais de forma consciente, sabendo que o planeta preservado desenvolverá benefícios de forma natural sem prejuízo à saúde da população. Um dos importantes instrumentos de mobilização da população para a mudança de hábitos e comportamentos quanto à prevenção da doença é a Educação Ambiental, através dela pode-se desenvolver projetos relacionados ao melhor conhecimento da doença e prevenção da mesma.

A busca do envolvimento do setor educacional é fundamental no esclarecimento da doença indicando como preveni-la, divulgar as formas de transmissão e identificação dos sintomas. Essas informações auxiliam no combate a dengue em casa, na escola e como diminuir sua incidência nos bairros, cidades, estados, país e no mundo. O aluno é o principal veículo de comunicação por meio de informações. Em casa, os educandos devem ser orientados a transmitirem o conhecimento adquirido e intervirem com as pessoas que necessitam de informações auxiliando no combate da epidemia que vêm causando impactos negativos na saúde do Brasil.

Assim a Educação Ambiental é um processo educacional constante, que auxilia na formação ética e moral do indivíduo, proporcionando a aprendizagem de forma consciente, crítica e cidadã, na busca de um ambiente preservado, onde haja condições de vida saudável.

A Introdução apresenta o Problema, os Objetivos, o Referencial Teórico e a Metodologia do trabalho, para então desenvolver de forma teórica o tema em questão e procurar soluções para o problema detectado.

O 2º capítulo visa descrever o referencial teórico dos autores que tratam sobre a dengue, bem como explicar os prejuízos causados pela mesma através de dados de casos da doença dos últimos anos obtidos na Secretaria de Saúde do município de Jaguaré-ES e relacionando-os ainda com a revisão de literatura sobre a doença em questão e os prejuízos causados aos seres humanos.

O 3º capítulo trata da metodologia desenvolvida na pesquisa, os materiais e métodos necessários para o trabalho, como revisão bibliográfica, análise de entrevistas e dados obtidos na pesquisa para implementação de medidas preventivas da dengue na escola, por meio de palestras e atividades diversificadas onde o trabalho está sendo realizado.

No 4º capítulo, descreve-se os resultados obtidos durante a pesquisa com a análise das práticas ambientais ligadas a prevenção da dengue a partir da entrevista aplicada aos docentes e discentes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé nas turmas do 6º ao 9º anos, além de demonstrar a importância de práticas ambientais para a manutenção do meio ambiente e a prevenção de doenças.

A seguir serão apresentados os dados obtidos na pesquisa esperando obter as Considerações para futuros estudos sobre a dengue e principalmente o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental nas unidades de ensino.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1.1 DEFINIÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental vem sendo discutida há anos, mas o grande desafio é desenvolver práticas ambientais na escola e na sociedade atual. As pessoas estão adaptadas a viver e ostentar os recursos naturais do meio em que vivem de forma inadequada, utilizando objetos, vestuários, alimentos e outros sem a preocupação com a origem dos mesmos. A falta de práticas ambientais acarreta o descontrole dos recursos naturais.

Assim, é dever de todos despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo que as informações cheguem até a comunidade escolar em linguagem adequada e que contribua para o desenvolvimento de uma consciência crítica, estimule o enfrentamento das questões ambientais e sociais e desenvolva um contexto de fácil entendimento, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

Em se tratando da organização da Educação Ambiental, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, afirma no artigo 1º, página 1:

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Esse crescimento desordenado da sociedade atual, a bordo do processo multidimensional da globalização, produziu e precipitou uma das mais graves preocupações para os cientistas da área ecológico-ambiental, referente à capacidade de suporte da terra e à viabilidade biológica da espécie humana: o número de indivíduos cresce e passa a ocupar o mesmo nicho dentro da biosfera, ou seja, cada vez mais pessoas adotam os mesmos padrões de consumo em todo o mundo, exercendo pressões crescentes sobre uma mesma categoria de recursos finitos ou cuja a velocidade de regeneração não está sendo observada (DIAS, 2000).

As medidas educativas em relação ao meio ambiente crescem para melhor entendimento dos seres humanos sobre a necessidade de conservação ambiental

que além de manter o ambiente limpo, evita enchentes, doenças, morte de seres vivos, degradação terrestre, desequilíbrio hídrico e ambiental. A preservação do meio ambiente depende da forma de atuação das gerações presentes e futuras.

A educação e a Educação Ambiental são interligadas para mediar os processos de transformações sociais, culturais e ambientais, para melhor articulação entre os indivíduos e conseqüentemente alcançar práticas ambientais, como coloca Tozoni-Reis (2006, p. 97):

Assim, se a educação é mediadora na atividade humana, articulando teoria e prática, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vivem. Podemos dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente.

Os recursos ambientais são suficientes para atender as necessidades de todos os seres do planeta se forem manejados de forma eficiente e sustentável. “O desenvolvimento sustentável é simplesmente impossível se for permitido que a degradação ambiental continue” (DIAS, 1992).

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes a sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental (PCNs, 2001, p.47-48).

A Educação Ambiental pode atingir todos os âmbitos sociais, econômicos e ambientais. Quando desenvolvida de forma correta, atinge todas as dimensões do mundo e contribui para a formação de educandos críticos e conscientes com visão de Educação Ambiental a longo prazo capazes de buscar melhor utilização e conservação dos recursos naturais.

A Educação Ambiental é ideológica, um ato político; essa educação deve envolver uma holística que enfoque a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interligada; promova a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições com a finalidade de criar novos modos de vida e atender as necessidades básicas de todos os seres, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe social (PHILIPPI, 2005).

A Educação Ambiental é um tema a ser discutido e trabalhado nas práticas educacionais, pois nos possibilita o paralelo entre a educação e a Educação

Ambiental, estabelecendo a importância da relação homem natureza para a conservação do meio de sobrevivência.

2.2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os princípios da Educação Ambiental contribuem com a construção de uma sociedade sustentável, equitativa, socialmente justa e ecologicamente equilibrada. Essa educação objetiva a mudança na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como a harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

A história oficial da Educação Ambiental se relaciona com conferências mundiais e com os movimentos sociais em todo o mundo. É necessário lembrar que muito antes desses eventos, pessoas e grupos de forma discreta, mais muito ativa, já realizavam ações educativas e pedagógicas próximas do que se convencionou chamar de Educação Ambiental (REIGOTA, 2014).

O primeiro pronunciamento solene sobre a necessidade da Educação Ambiental se deu em 1972, em Estocolmo, na Suécia, com a Primeira Conferência sobre Meio Ambiente Humano e Desenvolvimento que marcou oficialmente a preocupação com o meio ambiente, mediante à Declaração de Estocolmo (DIAS, 2004).

Nessa Conferência o tema em discussão foi à poluição ocasionada principalmente pelas indústrias. Países que viviam na época de “milagres econômicos” como Índia e Brasil defendiam a ideia de que “a poluição é o preço que se paga pelo progresso” (REIGOTA, 2014).

A discussão da poluição na Conferência de Estocolmo foi fundamental para o início de algumas reflexões sobre a conservação e manutenção do meio ambiente, visando a mudança de opiniões de alguns países sobre o progresso das indústrias causarem transtornos ao meio de sobrevivência.

Também em 1975 um encontro em Belgrado, ex-Iugoslávia, onde foi escrita a *Carta de Belgrado*, um documento histórico na evolução do ambientalismo. Nesse ano também ocorreu o lançamento do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Ao mesmo tempo reuniões regionais na África, Ásia, Estados Árabes, Europa e América Latina, estabeleciam uma rede internacional de informações sobre a EA (DIAS, 2004).

De acordo com o Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) em 1975, a Educação Ambiental é um processo que visa a formação da população mundial consciente, preocupada com o ambiente e com os problemas que o afetam. A sociedade necessita de indivíduos que tenham os conhecimentos, as competências, o espírito de motivação, o sentido de participação e engajamento que permitam trabalhar individual e coletivamente para resolver os problemas atuais e tentar amenizar impactos futuros (SEARA FILHO, 1987).

No ano de 1987, a UNESCO realiza o Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente, em Moscou, Rússia. No documento final, ressalta-se a necessidade de atender prioritariamente a formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e a inclusão dessa educação em todos os níveis de ensino, a partir da década de 1990 (MEDINA, 2008).

Esse documento criado no congresso foi fundamental na inserção da Educação Ambiental, pois como consta, com esse evento mundial tornou-se obrigatório o desenvolvimento de atividades relacionadas a essa educação pouco conhecida até então. A partir das discussões realizadas em Moscou, compreendeu-se a importância da conservação dos recursos naturais necessários à sobrevivência humana.

Após vinte anos da Conferência de Estocolmo, em 1992, no Rio de Janeiro a Organização da Nações Unidas (ONU) promoveu a Primeira Conferência das Nações Unidas conhecida por Rio 92, os principais assuntos discutido foram Meio Ambiente e Desenvolvimento. Cento e setenta e dois (172) países estiveram representados e ocorreu uma participação maciça da sociedade (PHILIPPI, 2014).

A Rio 92 ficou marcada como o grande evento histórico da Educação Ambiental em que os países participantes a partir dos acordos firmados deveriam desenvolver ações para a melhoria e conservação do meio ambiente e uma melhor qualidade de vida. Foi a partir desse evento que os países reconheceram o conceito de desenvolvimento sustentável e iniciaram ações com o objetivo de proteger o meio ambiente. Desde então, vem sendo firmadas propostas nas quais o progresso ocorra em harmonia com a natureza e garanta a qualidade de vida na atualidade e para as futuras gerações do planeta.

No ano de 2002, ocorre em Johannesburgo, na África do Sul, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, conhecida como RIO+10 a qual tinha por objetivo avaliar as aplicações e progressos das diretrizes estipuladas no Rio de Janeiro (REIGOTA, 2009).

Segundo a UNESCO (2005) a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014 visa atingir fundamentos conceituais, repercussões socioeconômicas e incidência no meio ambiente e em todos os aspectos da vida. Como objetivo geral, relaciona os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da aprendizagem com mudanças de comportamento entre os indivíduos que permitam criar uma sociedade sustentável.

Portanto, fica evidente que o homem mesmo sabendo que o meio ambiente é parte integrante da vida, faz uso dos recursos de forma inadequada, provoca desequilíbrios no meio ambiente quando devia contribuir para a construção de um convívio equilibrado com o planeta e com os que dele dependem para sobreviver.

2.3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

O ser humano sempre usou os recursos naturais de forma desordenada e por algum tempo pensou que seria inesgotável com muitos benefícios momentâneos. Com o tempo foi necessário a criação de leis punitivas relacionadas às pessoas que cometessem crimes veiculados ao meio ambiente. Obviamente que só a criação das leis sem a conscientização do homem não é garantia de preservação.

O único país da América latina que tem uma política específica para a Educação Ambiental é o Brasil. Fato esse que se deu através de uma conquista política e o empenho de centenas de ambientalistas anônimos e funcionários do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Ministério do Meio Ambiente e ongueiros em sua luta diária no Congresso, convencendo parlamentares para a conquista de cumplicidades (DIAS, 2004).

Legislações já existiam sobre os direitos do meio ambiente no Brasil desde o século XIX, entre essas leis está a Lei n.1 de 1º outubro de 1828 que atribuía a política e o dever de zelar por todas as fontes de armazenamento de água que seja benefício comum a população. Ainda ocorre a busca pela preservação de árvores para a comodidade dos viajantes (PHILIPPI, 2014).

A criação das leis também define que a Educação Ambiental seja trabalhada de forma integrada nas instituições promovendo a conscientização e envolvendo a todos, visando à conservação do meio ambiente em suas múltiplas e complexas transformações, pois é dever do cidadão preservar a natureza bem comum de todos.

Após a Conferência de Estocolmo os interesses sobre a Educação Ambiental foram renovados, pois com os debates ocorridos na Conferência na década de 1970, uma série de princípios relacionados ao meio ambiente foram planejados. Em 1977, em Tbilisi, URSS, aconteceu a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que é até hoje, o ponto culminante para a Educação Ambiental (MEDINA, 2008).

Nos dias 11 e 12 de novembro de 1997, ocorre em Brasília a I Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA), que aprovou a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, onde há a recomendação para a melhoria do processo de Educação Ambiental no Brasil (DIAS, 2004).

Em 27 de abril de 1999, foi sancionada a Lei Federal nº. 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, dispondo sobre o art. 225, VI, da Constituição Federal estabelecendo ao poder público o papel de promover a Educação Ambiental. Devendo-se em todos os níveis de ensino ocorrer a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (PHILIPPI, 2014).

Percebe-se a proposta por parte dos governantes em instituir leis para a promoção da Educação Ambiental no Brasil, para as pessoas que cometam crimes ambientais, no entanto, nem todos os indivíduos da população brasileira possuem a consciência ambiental para manter o planeta e os seres que nele habitam em harmonia.

O evento não governamental na sociedade brasileira que contribuiu para o avanço da Educação Ambiental foi o Fórum Global que se realizou em 1992 com o auxílio da Organização das Nações Unidas (ONU), conhecida como Rio-92, grande marco da Educação Ambiental que envolveu diversos países na busca de uma melhor organização com relação a preservação do meio ambiente (CARVALHO, 2004).

Educar para a cidadania exige pensar em novas estratégias as quais fortaleçam a consciência crítica dos seres humanos envolvidos no processo educacional a fim de ampliar os conhecimentos dos indivíduos, para uma ação consciente e comprometida em relação ao meio ambiente.

O trabalho com a Educação Ambiental propõe uma reflexão crítica em cada indivíduo onde ocorra ação-reflexão, buscando uma participação social em que as pessoas envolvidas no processo sejam capazes de exercer cidadania ativa e igualitária. Com a preparação de homens e mulheres que exijam direitos e cumpram com seus deveres de seres humanos na sociedade (PHILIPPI, 2014).

Portanto, a conscientização da população brasileira é fundamental para que o processo da Educação Ambiental ocorra de forma produtiva com relação a aluno/professor, visando a mudança de atitudes por parte de cidadãos para que se tornem conscientes da importância da existência de cada ser vivo no seu meio de sobrevivência.

2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A DENGUE

É pensando na saúde da população e do planeta que o trabalho de conscientização do ser humano deve ser realizado em busca da preservação do meio ambiente através da Educação Ambiental na comunidade escolar. É papel do educador evidenciar e tentar amenizar os problemas identificados na comunidade local e fora dela, com esse intuito o indivíduo torna-se capaz de interferir direta e indiretamente na conservação dos recursos naturais.

Para o combate à dengue ainda não existem medicamentos específicos nem vacinas de prevenção; o controle dessa epidemia centra-se preferencialmente na ação contra a transmissão da doença. Com a rápida disseminação do mosquito e as características biológicas que dependem do ambiente doméstico e sua velocidade no ciclo evolutivo, as estratégias para o controle dessa epidemia devem ser realizadas com o envolvimento e participação da população, pois o controle e a erradicação dos possíveis criadouros do mosquito causador da dengue no ambiente doméstico é fundamental para o controle (AGUIAR, 2015).

Pode-se dizer que a participação no coletivo é importante para a prevenção da dengue, pois ela é um epidemia de origem ambiental em que se deve realizar práticas de transformações ambientais no modo de vida das pessoas, proporcionando inter-relações de controle do mosquito causador da dengue (REZENDE, 2008).

A esse respeito, Oliveira (2000, p.120) também afirma:

Considera-se como pressuposto que os trabalhos de educação devem partir de uma abordagem que se fundamente na vivência intensa e íntima com as comunidades e no respeito aos diferentes saberes, criando condições para cada grupo envolvido demonstrar o fazer educacional que lhes seja adequado.

A Educação Ambiental pode ser uma das medidas adotadas mais importantes no combate a dengue, pois a proliferação do mosquito ocorre através das águas paradas em locais propícios ao acúmulo de entulhos e por falta de cuidados da população. Com o trabalho realizado de forma consciente sobre a importância da preservação do ambiente essa realidade pode mudar.

A partir das pesquisas dos autores Claro, Tomassini e Rosa (2004 apud AGUIAR, 2015, p. 346) constatou-se que os níveis de conhecimento sobre a dengue e medidas de controle do mosquito causador da doença são suficientes, em contrapartida, a quantidade de pessoas infectadas por essa epidemia permanecem altos, demonstrando que não têm sido alcançadas as mudanças significativas de comportamento entre os membros da sociedade, que não tem adotado posturas relacionadas a medidas de prevenção da dengue, não se amparando em medidas de Educação Ambiental.

“A cultura significativa é a que descreve, representa e explica uma dada realidade. As implicações sociais conduzem ao reconhecimento da doença e suas especificidades de controle e prevenção, buscando meios pelos quais as pessoas sejam capazes de sobreviver em harmonia com meio ambiente” (GEERTZ, 1989)

O enfrentamento da doença não está apenas relacionado com o controle biofísico das condições ambientais e sanitárias, mas também com as formas de entendimento e valoração sociocultural desta doença pelos indivíduos, sendo que a percepção dos riscos e da vulnerabilidade tem um papel crucial. Nesse sentido, tanto os aspectos objetivos quanto os aspectos subjetivos relacionados ao adoecer devem ser sistematicamente respeitados ao tentar compreender um processo epidemiológico. Estudar as percepções que as pessoas possuem acerca de um fenômeno pode auxiliar no controle e na significativa mudança de cenários que provocam danos e agravos à saúde humana (SANTOS, 2009, p. 45).

Em busca da melhoria na qualidade de vida é importante a interação dos cidadãos com o meio em que vivem não só adquirindo conhecimento, mas aplicando os mesmos através da Educação Ambiental. Com essas atitudes, é possível atingir a redução dos números de casos de dengue e obter uma melhor qualidade de vida com participação de diversos grupos da sociedade como comunidade escolar e profissional da saúde.

2.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO DA DENGUE

As ações relacionadas à Educação Ambiental visam trabalhar de forma que os indivíduos se conscientizem da importância da preservação do meio de sobrevivência para uma qualidade de vida na qual as pessoas sejam conscientes dos atos em relação à conservação e manutenção dos recursos naturais.

A educação acontece como parte da formação do ser humano. Ela é capaz de transformar a natureza e a cultura do indivíduo atribuindo-lhes sentidos no campo da compreensão, da experiência de estar no mundo e participar da vida, pois meio ambiente também é vida e através da educação somos capazes de compreender esse processo e interferir sobre ele de forma positiva para que os recursos sejam usados de forma positiva no intuito de que as futuras gerações possam também usufruir dos mesmos (CARVALHO, 2004).

A Educação Ambiental ainda é pouco trabalhada na escola e pelos educadores ambientais. É público e notório que a Educação Ambiental é, timidamente, desenvolvida nas escolas, estando na maioria das vezes ausente das práticas adotadas pelos educadores, não obstante algumas atividades pontuais sejam propostas inerentes à preservação do ambiente (MARCATTO, 2002).

De acordo com Flick (2009, p.1) "Um dos desempenhos mais respeitáveis da escola é sua força de influência e transformação em relação a conceitos da comunidade em que está inserida". A escola tem papel fundamental nesse combate. Um aluno consciente é uma chance a mais de conscientizar sua família ou parte dela e assim aumenta-se o número de pessoas que buscam o mesmo bem comum: cuidar do ambiente de sobrevivência.

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação que possui atividades intencional da prática social, relacionando com a natureza e com os outros seres vivos, buscando meios para atividades vivenciais com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Com relação a temática ambiental percebe-se que a escola oferece um impacto expressivo na sociedade, pois o trabalho desenvolvido pelos profissionais em educação deve permitir reflexões sobre o papel destes, como cidadãos em relação ao meio ambiente. O professor tem o papel de orientar o aluno para o bom senso e

descobrir dentro de si a autoconfiança e potencialidade para o exercício de sua cidadania (FLICK, 2009).

Portanto uma tarefa importante para o professor, associada ao tema Meio Ambiente, é a de favorecer o aluno o reconhecimento de fatores que produzam real bem-estar; ajudá-lo a desenvolver um espírito de crítica às induções ao consumismo e ao senso de responsabilidade e de solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas de sua comunidade. A responsabilidade e solidariedade devem se expressar desde a relação entre as pessoas com o seu meio, até as relações entre povos e nações, passando pelas relações sociais, econômicas e culturais (PCNs, 2001, p. 49-50).

As lutas ambientais devem ser valorizadas na prática educativa somada na busca de uma sociedade justa e sustentável. A Educação Ambiental estaria integrada ao projeto de cidadania visando a ideia de justiça ambiental, garantindo desta maneira o caráter coletivo das pessoas relacionado aos recursos naturais. (CARVALHO, 2004).

Portanto, para o desenvolvimento da Educação Ambiental de maneira adequada é fundamental o envolvimento dos indivíduos atuando de forma consciente na conservação e utilização do meio ambiente para alcançar as medidas de prevenção da dengue, pois essa epidemia necessita de atividades constantes para o seu controle.

2.6 TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA DENGUE

No contexto histórico surgem estudos e definições a respeito da dengue, mas para iniciar uma trajetória é fundamental um estudo sobre as diversas formas como a dengue tem sido classificada e o aumento de casos constatados na população.

A dengue é uma epidemia que se alastrou por diversos países em várias localidades no mundo acarretando transtornos a humanidade. As primeiras definições de dengue ocorreram em 1779 e 1780 quando foi constatada em três continentes (Ásia, África e América do Norte), em terras recém-colonizadas. Atribui-se o ocorrido ao armazenamento de água em áreas de fronteiras. Os surtos também ocorreram em guarnições ou a bordo de navios onde havia colonos indígenas e visitantes (BRAGA; MARTIN, 2015).

Com a constatação dos riscos da dengue na humanidade, as organizações iniciam pesquisas e campanhas para o combate a doença é só no século XX a Organização Mundial da saúde (OMS) reconheceu-a como doença. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). A dengue é uma enfermidade que vem preocupando as autoridades sanitárias

de todo o mundo em virtude de sua circulação nos continentes e do grande potencial para o desenvolvimento de formas graves da doença.

O *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue, espalhou-se rapidamente devido às condições favoráveis que encontrou, ocupando uma área onde vivem cerca de 3,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. Está presente nas Américas, desde os Estados Unidos até o Uruguai, com exceção apenas do Canadá e do Chile, por razões climáticas e de altitude (FUNASA, 2002).

A disseminação do *Aedes Aegypti* no Brasil ocorreu no século XIX, mais precisamente 1846, no Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador. Acredita-se que foi através de navios que atracavam em portos brasileiros, pois os padrões de comportamento social, o intenso tráfego aéreo ou marítimo pode transportar vetores (mosquitos contaminados com a doença) e pessoas infectadas espalhando a epidemia por várias localidades (PROJETO ARARIBÁ, 2006).

O Ministério da Saúde (2002, p. 19) afirma que:

Para fortalecer a consciência individual e coletiva, deverão ser desenvolvidas estratégias de alcance local para sensibilizar os formadores de opinião para a importância da comunicação/educação no combate à dengue; sensibilizar o público em geral sobre a necessidade de uma parceria governo/sociedade com vistas ao controle da dengue em todo o país e enfatizar a responsabilidade social no resgate da cidadania numa perspectiva de que cada cidadão é responsável por si e pela sua comunidade.

Descobertas realizadas pelos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz comprovaram que a dengue era contraída pelo *Aedes aegypti* e por algum tempo fica sob controle. Mas em 1920, ocorreu no Rio de Janeiro uma nova epidemia do mosquito *Aedes aegypti* causador da dengue. O combate torna-se difícil entre a população, pois acreditavam em outros meios de infecção e não pelo mosquito. Em meio às revoltas e manifestações, ocorreu, aos poucos, a consciência da importância do combate à doença (CRUZ, 2015). E assim, os vários casos de dengue no Brasil vêm se transformando em um problema de saúde pública, que se agrava aceleradamente, pois o padrão de comportamento social não tem se apresentado de forma satisfatória para diminuir os índices da doença. A população pouco tem contribuído para o controle; a proporção em que se tenta combater os criadouros do mosquito, aparecem novos criadouros de excelente eficiência para o vetor, como por exemplo, pneus, ferros velhos, garrafas, água parada em locais impróprios, entulhos e outros.

O Brasil precisou se organizar no combate à dengue que se instalou na população, com casos comprovados laboratorialmente em 1981, na capital Boa Vista (RR) e em 1986 surgiram vários casos no estado do Rio de Janeiro que se disseminaram para todas as regiões brasileiras (BRAGA, 2015).

Pesquisas e estudos sobre a doença foram realizados com o intuito de erradicar ou amenizar a dengue no país. O pesquisador Oswaldo Cruz³ teve grande contribuição na descoberta da doença, pois a população acreditava que era transmitida pelo contato com as roupas, suor, sangue e secreções de doentes, mas ele afirmava nova teoria: o transmissor da dengue era o mosquito. Desde então a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada e associada à introdução de novos sorotipos.

A vigilância ambiental em saúde afirma:

Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde (BRASIL, 2002, p.7).

Os avanços tecnológicos, processos de urbanização, mudanças climáticas, desmatamentos irregulares são fatores que ocasionam agressão ao meio ambiente e como consequência, desequilíbrios naturais. Logo, surgem novas doenças e ressurgem outras consideradas até então controladas ou eliminadas em determinados momentos, como no caso da dengue, que no primeiro semestre de 2007 apresentou um comportamento agressivo, com um acréscimo de 50% de pessoas infectadas em comparação ao mesmo período de 2006, no estado do Paraná (OMOTTO; SANTINI; ESTEVES, 2007).

A urbanização e a instalação de fábricas acarretaram desequilíbrios ambientais de grandes transtornos ao meio ambiente e ao homem, pois o comportamento inadequado das pessoas com seu meio vêm ocasionando um ambiente desorganizado e com locais propícios para a instalação e desenvolvimento do mosquito causador da dengue.

³ Oswaldo Cruz foi um grande pesquisador que atuou como cientista, médico, bacteriologista, epidemiologista e sanitarista brasileiro. Foi o pioneiro no estudo de doenças tropicais e da medicina experimental no Brasil. No ano de 1908 Oswaldo Cruz fez descobertas sobre o ciclo de vida, os hábitos e a biologia do *A. aegypti*. (FIOCRUZ, 2015)

A dengue é hoje objeto da maior campanha de saúde pública do Brasil, que se concentra no controle do *Aedes aegypti*, único vetor reconhecido como transmissor do vírus da dengue em nosso meio. Este mosquito está adaptado a se reproduzir nos ambientes doméstico e peridomésticos. Para BRAGA e MARTIN (2015) atualmente há transição de dengue em todos os estados e no Distrito Federal, pois o vetor que transmite está presente em mais de quatro mil municípios. Ainda segundo a autora, dados comprovam que no ano de 2013 ocorreu a maior transmissão de dengue no país, sendo registrado até julho 1,5 milhões de casos.

A partir da trajetória histórica da dengue, percebe-se que os transtornos causados pela doença afetam a humanidade há muito tempo, sendo um caso de saúde pública difícil de se controlar devido aos fatores relacionados a prevenção da endemia que dependem da educação ambiental e controle do lixo acumulado pela sociedade. Atrelados a esses fatores ainda estão os governantes que organizam de forma inadequada os setores de saúde pública para o combate e controle da doença.

Todavia, existe uma complexidade no controle dessa doença, os desafios ultrapassam o setor de saúde, áreas da educação, comunicação social, saneamento básico, limpeza entre outros. Pois muitas medidas têm sido tomadas, no entanto, não têm controlado essa epidemia que depende na maioria das vezes de hábitos, atitudes da sociedade, que pouco se preocupa com seu meio de sobrevivência possibilitando ambientes propícios para o desenvolvimento do mosquito causador da dengue.

2.7 A DENGUE

A educação ambiental é um dos pontos principais para prevenção de muitas doenças, pois a organização do lixo e reaproveitamento de materiais evitam o descaso com objetos já utilizados anteriormente, no entanto, na sociedade existem indivíduos que não se preocupam com o destino adequado do lixo deixando-o exposto em qualquer ambiente e contribuindo dessa forma para a proliferação do mosquito da dengue.

A dengue é uma doença infecciosa causada através de um vírus chamado *flavivírus*, transmitida ao homem por meio do mosquito *Aedes aegypti*. Essa doença está presente no Sudeste Asiático, na África e nas Américas, onde anteriormente foi

considerada erradicada, mas retornou a países como Venezuela, Cuba, Brasil e, mais recentemente ao Paraguai (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Os vírus da doença são parasitas intracelulares, não sendo portanto, capazes de se reproduzirem sem estarem dentro de uma célula hospedeira, sendo extremamente simples, não possuem organização celular e metabolismo próprio. Vistos apenas através de microscópio eletrônico são os menores seres vivos visíveis conhecidos, responsáveis por várias doenças infecciosas, embora em alguns casos raros, não manifestam problemas aos hospedeiros (MACHADO, 2000).

Estima-se que 2,5 bilhões de pessoas ao redor do mundo residam em áreas de risco potencial de transmissão do vírus da doença. No Brasil há registros de infecções todos os anos desde que a doença chegou ao país, sendo a maior concentração das notificações no primeiro semestre. Na Paraíba, observa-se um estado caracterizado por meses de alta e baixa endemicidade. Especialmente na capital João Pessoa, a manifestação da dengue nos últimos anos tem demonstrando picos de incidência entre março e julho (LUCENA, et al, 2006).

Com a chegada da chuva no primeiro semestre do ano, principalmente nas regiões tropicais do país, aumentam os casos de dengue, pois o mosquito depende de água parada para proliferar-se. Com a chegada do tempo chuvoso, as medidas que podem ser tomadas pela população é observar e coletar os objetos expostos nos quintais e ruas, pois estes podem se converter em criadouros para as larvas do mosquito transmissor, que adoram água parada. A população mesmo sendo orientada, ainda falta à consciência dos benefícios em comum para a humanidade, gerados pela prevenção realizada no meio de sobrevivência dos seres humanos.

Para fortalecer a consciência individual e coletiva deverão ser desenvolvidas estratégias de alcance nacional para sensibilizar os formadores de opinião para a importância da comunicação/educação no combate à dengue; sensibilizar o público em geral sobre a necessidade de uma parceria governo/sociedade, com vistas ao controle da dengue no país, enfatizar a responsabilidade do governo em cada nível e a sociedade como um todo, por meio de suas instituições organizacionais e representações

(BRASIL, 2002, p. 216).

Muitos países do continente americano, assim como o Brasil, apresentam fatores determinantes para a proliferação do *Aedes aegypti* e a transmissão da dengue. De acordo com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira dobrou entre os anos de 1970 e 2000. Somente no período de 2000 a 2004, houve um crescimento populacional de cerca de 10 milhões de

habitantes. Outro fator importante é que atualmente, 81% dos brasileiros vivem em áreas urbanas, aumentando a quantidade de indivíduos contaminados com a doença (COELHO, 2008).

Nos últimos anos, a população cresceu desordenadamente e com isso aumentou a população nas cidades, em especial nas áreas de risco, onde a falta de saneamento básico contribui para a proliferação do mosquito, pois as moradias construídas sem controle habitacional favorecem a proliferação do mosquito.

É óbvio que um dos fatores mais relevantes para o aumento do número de casos da epidemia é acarretado pelo aumento da população nas cidades, devido à crescente urbanização desorganizada e geração de possibilidades de criadouros para reprodução e desenvolvimento do mosquito onde o vírus se instala, contaminando pessoas e ocasionando sintomas por todo o corpo como febre, dor de cabeça, mal estar, manchas avermelhadas. A pessoa fica abalada emocionalmente e nervosa.

O VÍRUS DA DENGUE

Modelo esquemático



Fields et al., 1996

Figura 1: O Vírus da Dengue

Modelo esquemático do vírus da dengue: Proteínas E (envelope), M (membrana), capsídeo (composto de várias proteínas C) contendo em seu interior o RNA do vírus

(material genético do vírus). Na figura 1 acima ocorre demonstração de seu RNA (único filamento de ácido ribonucléico) que o vírus possui.

A transmissão da doença ocorre através da picada do *Aedes aegypti*, no ciclo homem – *Aedes aegypti* – homem, depois do contato com sangue infectado, o mosquito fica apto a transmitir o vírus, após 8 a 12 dias de incubação. A contaminação também pode ocorrer quando a passagem de sangue é interrompida e o mosquito, imediatamente se alimenta num hospedeiro suscetível próximo. O contágio não ocorre por contato direto de um doente ou de suas secreções com uma pessoa sadia, nem de fontes de água ou alimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

A população necessita de orientação e esclarecimento relacionados à epidemia, pois de forma direta e indireta vem aumentando os casos de dengue no país. O contágio da doença só ocorre com a picada do mosquito que coloca o vírus no corpo do indivíduo contaminado, ao contrário do que muitas pessoas acreditam, não ocorre com o contato direto do doente com a pessoa sadia. As pesquisas desenvolvidas até o momento sobre o vírus comprovam que ele só se desenvolve no mosquito *Aedes aegypti*.

Um ovo de *Aedes aegypti* pode sobreviver aproximadamente 1 ano e 2 meses, mesmo que o local de postura do ovo fique seco, mas se este local receber água novamente, o ovo volta a ficar ativo, podendo se transformar em larva e depois em pupa, chegando a fase adulta dentro de 2 a 3 dias e sobreviverá em média entre 30 a 35 dias. Os ovos são postos pela fêmea de 4 a 6 vezes durante sua vida, colocando 100 ovos de cada vez em locais com água limpa e parada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Percebe-se no estágio de desenvolvimento do mosquito a importância da fêmea em colocar os ovos e na quantidade colocada, sendo responsáveis então pela sobrevivência da espécie *Aedes aegypti*. A média de vida do mosquito na fase adulta é pequena; a transmissão da epidemia ocorre devido à alta reprodução do mosquito da dengue.

O mosquito *Aedes aegypti* é a principal espécie responsável pela transmissão da dengue. É um mosquito doméstico, com atividade hematofágica, pois pica a pessoa sugando seu sangue e liberando saliva, age no período diurno e utiliza-se preferencialmente de depósitos artificiais de água limpa para colocar os seus ovos.

Estes têm alta capacidade de resistir à dessecação, mantendo-se viáveis na ausência de água por até 450 dias. O *Aedes aegypti* tem mostrado grande eficiência na adaptação a diferentes situações ambientais consideradas desfavoráveis. (GEWANDSZNAJDER, 2006).

O aumento dos casos de dengue tem ocorrido devido a urbanização acelerada e acúmulo de resíduos sólidos com água em diversos locais de fácil instalação do mosquito da dengue e sua alta capacidade de adaptação em diversos ambientes. A temperatura e a matéria orgânica são fundamentais no desenvolvimento da larva até a fase adulta.

2.7.1 DENGUE CLÁSSICA

As manifestações observadas durante a infecção pelo vírus da dengue ocorrem após um período de incubação de dois a oito dias e em grande parcela dos pacientes infectados vira casos graves pela demora da identificação da doença.

A dengue clássica antes de ser diagnosticada em algumas pessoas é confundida com uma simples gripe que passa em poucos dias. Muita gente tem dengue sem saber que está infectado e vira foco da doença. Se picado novamente pelo mosquito, ajuda a proliferá-la e a doença se manifesta com mais intensidade, havendo necessidade de exame físico.

Devido a dengue ser uma doença que evolui rapidamente de um estágio a outro é importante o exame físico para orientar as medidas terapêuticas cabíveis, pois o tratamento adequado dos pacientes depende da identificação precoce e monitoramento dos casos de dengue para evitar mais indivíduos contaminados (FUNASA, 2002).

O primeiro pesquisador a isolar o vírus da dengue ainda não conhecido foi Sabin identificando os dois sorotipos, que posteriormente ficaram conhecidos como Dengue do tipo 1 (DEN-1) e tipo 2 (DEN-2). Surgem novos surtos da doença, denominados de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e Síndrome do Choque da Dengue (SCD) na década de 1950, no Sudeste da Ásia (Filipinas e Tailândia). Nesta mesma época ocorre o isolamento dos vírus de dengue tipo 3 (DEN-3) e tipo 4 (DEN-4) realizados por Hammon, no ano de 1960 (MACHADO, 2000).

A Dengue Clássica dura entre 5 a 7 dias. O indivíduo infectado tem febre alta (39° a 40°C), dores de cabeça, cansaço, dor muscular e nas articulações, indisposição, enjoos, vômitos, manchas vermelhas na pele, dor abdominal (principalmente em crianças), entre outros sintomas, durando estes até uma semana. Após este período, o indivíduo pode continuar sentindo cansaço e indisposição. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Na maioria dos casos tem curso benigno, mas pela demora do tratamento adequado quanto ao tipo e a intensidade do sintoma o quadro se agrava. Após o segundo dia da doença o número de plaquetas encontra-se normal ou levemente diminuída. A febre costuma ceder em até sete dias, mas quando não identificada clinicamente à falta de tratamento adequado a doença se agrava e pode levar o indivíduo a morte.

2.7.2 DENGUE HEMORRÁGICA

Inicialmente acreditava-se que existia apenas um tipo de dengue, mas com o desenvolvimento de pesquisas e com o surgimento de outros sintomas e novos infectados com a epidemia, percebeu-se que existia mais de um tipo de dengue. Descreve-se abaixo, a identificação e descrição dos sintomas da dengue hemorrágica.

Os primeiros sorotipos DEN-1 e DEN-4 no Brasil foram encontrados em 1981, em uma epidemia de dengue ocorrida em Boa Vista, Estado de Roraima. Depois de um silêncio, o sorotipo DEN-1 invadiu o Sudeste (Rio de Janeiro, Minas Gerais) e Nordeste (Alagoas, Ceará, Pernambuco, Bahia) em 1986-1987, espalhando pelo país desde então, as entradas dos sorotipos DEN-2 em 1990-1991, e o DEN-3 em 2001-2002. Estes três sorotipos circulam simultaneamente em 24 estados da Federação, contribuindo para a incidência das formas graves da dengue: dengue hemorrágica e síndrome do choque da dengue (CÂMARA et al, 2007).

O indivíduo com dengue hemorrágica inicialmente sente os mesmos sintomas da dengue comum. Segundo pesquisas, ela ataca geralmente a pessoa que apresenta dengue pela segunda vez e diferencia-se após uns três dias, pois surgem dores no corpo, no fundo dos olhos e febre. Esses são os sintomas da dengue clássica, mas junto com eles aparecem também hemorragias nos olhos, ouvidos e nariz. Assim, é importante a identificação da doença e é necessário buscar orientação médica, fazer uso dos remédios adequados e ingerir líquido em abundância.

A febre hemorrágica da dengue (FHD) é conhecida como uma enfermidade emergente causadora de epidemias, determinando expressivas taxas de mortalidade principalmente na faixa etária infantil. Diversos estudos vêm sendo realizados no sentido de elucidar os mecanismos imunopatogênicos determinantes da FHD, bem como os fatores de risco individuais e ambientais. A teoria da infecção sequencial pelos vírus da dengue, determinando a imunoamplificação da infecção dependente de anticorpos pré-existentes, é o modelo que atualmente melhor explica a FHD em pacientes secundariamente infectados (MOURÃO et al, 2004).

Os principais fatores de risco associado à ocorrência da dengue hemorrágica estão relacionados com o estado de imunidade do indivíduo aos vírus do dengue. A probabilidade de ocorrência da febre hemorrágica da dengue/síndrome do choque da dengue em um indivíduo que sofre uma infecção primária por dengue é significativamente menor do que no indivíduo que sofre uma infecção secundária (sequencial) por um sorotipo diferente (CORDEIRO, 2008, p. 45).

Inicialmente a Dengue Hemorrágica se assemelha a Dengue Clássica, mas após o terceiro ou quarto dia de evolução da doença surgem hemorragias em virtude do sangramento de pequenos vasos na pele e nos órgãos internos. Essa doença pode provocar hemorragias nasais, gengivais, urinárias, gastrointestinais ou uterinas. Logo após que os sintomas de febre acabam a pressão arterial do doente cai, o que pode gerar tontura, queda e choque, podendo levar até a morte se não for tratada rapidamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Assim, a secretaria de saúde vem prestando assistência técnica para organização da rede de serviços de saúde e atendimento dos pacientes com suspeita ou caso comprovado de dengue em especial nas cidades onde a epidemia se intensifica com identificação de casos comprovados laboratorialmente, mas o controle ainda está distante da realidade. Falta intensificação, atenção, controle das autoridades, mais investimentos e orientação a população.

2.7.3 SINTOMAS BÁSICOS DA DENGUE

Os sintomas da dengue em alguns casos demoram a ser comprovados, pois os recursos para comprovar a doença laboratorialmente ainda são lentos e sua identificação demora até mesmo através de exames, em alguns momentos são diagnosticados de forma demorada causando sintomas acentuados e tardios para reconhecimento da doença. Quando se fosse comprovado precocemente o tratamento e a cura seriam de forma prática.

A progressão da dengue depende de condições ecológicas e socioambientais que facilitam a dispersão do vetor. Na ausência de uma vacina eficaz, o controle da transmissão do vírus da dengue requer o esforço conjunto de toda a sociedade no combate ao vetor. Dada a extraordinária capacidade de adaptação do *Aedes aegypti* ao ambiente, ele se prolifera em excesso e rapidamente, dessa forma, a tarefa de combate nem sempre produz resultados previsíveis (CÂMARA et al, 2007).

A transmissão da dengue se dá por duas espécies de mosquitos: o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*. No Brasil, só a primeira espécie é transmissora. A pessoa apresenta os seguintes sintomas: febre alta, mal-estar, muito cansaço, dor de cabeça, dor nos olhos, nos músculos e nas articulações, vômitos, diarreia e vermelhidão no corpo. (GEWANDSZNAJDER, 2006).

A rapidez da transmissão da doença se dá ao desenvolvimento intenso do mosquito que se instala no ambiente levando o vírus da dengue aos indivíduos picados pelo mesmo. Seus sintomas gerais: febre e mal-estar vem após um período de incubação de dois a sete dias, logo depois surgem outros sintomas mais graves por se tratar da dengue hemorrágica.

Os aspectos epidemiológicos da dengue são: doença febril aguda, causada por vírus de evolução benigna na forma clássica, e grave quando ocorre na forma hemorrágica, sendo uma arbovirose (doença transmitida por artrópodes que afeta o homem). Constituindo um problema de saúde pública, em especial nos países tropicais onde há o favorecimento do desenvolvimento e a proliferação do mosquito devido às condições do meio ambiente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Os principais sinais de alerta na dengue são eles: dor abdominal intensa e contínua; vômitos persistentes; hipotensão postural; hipotensão arterial; pressão atmosférica diferencial de <20mmHg>; hepatomegalia dolorosa; hemorragias graves; extremidades frias, cianose; pulso rápido e fino; agitação e/ou letargia; diminuição da diurese; diminuição repentina da temperatura corpórea ou hipotermia; aumento repentino do hematócrito (FUNASA, 2002).

Percebe-se a importância da observação dos sintomas semelhantes a dengue para então identificação da pessoa infectada, pois o reconhecimento precoce da epidemia é fundamental no tratamento e prevenção para evitar a contaminação de novos

indivíduos. Sob qualquer suspeita devem ser analisados os primeiros indícios e sintomas.

Muitos dos sintomas da dengue são detectados apenas quando a doença já está em estágio avançado e com difícil controle da mesma, em alguns casos ocorrendo até mesmo a internação do doente para tratamento, por isso, é fundamental o reconhecimento dos primeiros sinais e sintomas da epidemia de forma rápida e eficaz para o tratamento adequado.

2.7.4 TRATAMENTO

A partir de qualquer suspeita da epidemia a pessoa deve procurar ajuda médica para reconhecimento dos sintomas e diagnóstico preciso. O tratamento deve ser por prescrição médica, a partir da análise de exames para identificação da doença, pois a medicação inadequada pode causar transtornos à saúde do indivíduo infectado. A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou documento com as diretrizes para tratamento da dengue. As diretrizes são fáceis de aplicar, podendo ser utilizadas nos hospitais até que o paciente seja internado na unidade de tratamento intensivo (UTI).

VARELLA (2011, p.1) afirma que “a melhor forma de combater a doença é hidratar o paciente com soro caseiro, água, suco de frutas, chá e água de coco nos primeiros e nos demais dias e aliviar os sintomas. Podem ser ingeridos analgésicos como dipirona ou paracetamol no combate à febre”.

A doença em questão exige acompanhamento médico para reduzir os sintomas do paciente já contaminado. Na realidade deveria haver programas e ações de maior intensidade no intuito de evitar o contágio da epidemia, pois o indivíduo com a doença em estágio avançado sente inúmeras dores, diminui as plaquetas no sangue e pode causar hemorragias em várias partes do corpo do indivíduo doente.

Assim, os problemas causados pela dengue não se resolve só com o tratamento dos doentes. Todavia enquanto não se adotam medidas eficientes para o seu controle e erradicação, resta investir racionalmente na terapêutica, na educação médica e na divulgação de informações necessárias para que os pacientes cheguem aos serviços de saúde nas fases iniciais da doença. Desta maneira, podem ser atendidos e referenciados de acordo com o nível de atenção médica requerida para cada caso. Existem pacientes contaminados que tomam os remédios inadequados,

não fazem repouso e não sabem os procedimentos até chegar ao hospital para a realização de exames e reconhecimento da doença (SERUFO et al, 2000).

Para diminuir os índices da epidemia e seus impactos na sociedade é necessário atenção em relação ao aumento de casos comprovados da doença. Pesquisas comprovam que no Brasil o número de casos vem aumentando gradativamente, pois a população cresce desordenadamente nas áreas urbanas e em consequência vem o acúmulo do lixo em locais inadequados, favorecendo a proliferação do mosquito.

Um dos principais problemas de saúde pública no mundo é a dengue. Com exceção da Europa a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente, em mais de 100 países de todos os continentes. Cerca de 20 mil doentes morrem em consequência da dengue e 550 mil necessitam de hospitalização (PEREIRA, SANTANA, WALDHELM, 2006).

O aumento do número de indivíduos contaminados pela dengue vem causando crescente desconforto para a população. A acelerada urbanização que propicia a proliferação do mosquito, por falta de moradia digna as pessoas passam a habitar em locais impróprios de sobrevivência. Segundo Pimentel (2011) o levantamento feito pela Agência Brasil a partir da lista do Ministério da Saúde de cidades com risco de surto da doença e de dados sobre saneamento básico do Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Uma moradia apropriada deve ter saneamento adequado, isto é, rede de água, esgoto ou fossa séptica e coleta de lixo direta ou indireta feita por uma empresa.

Não menos importante, todo esforço na melhoria da qualidade será de pouco valor se as condições adequadas de atendimento não forem observadas no planejamento de um plano de contingência para dengue. Por isso, é de fundamental importância a profissionalização de pessoas na área de atendimento para que possa atuar em sua realidade, contribuindo para a organização do serviço no atendimento dos pacientes. Em situação de epidemia, deve-se orientar e estabelecer o fluxo de pacientes em períodos não epidêmicos, realizando o diagnóstico de forma adequada e encaminhando para tratamento e controle da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

O profissional capacitado para identificar os sintomas da dengue ainda assim terá dificuldades no diagnóstico do paciente com Infecção, pois a pessoa infectada pelo

vírus, em alguns casos não apresenta nenhum sintoma. Acredita-se que de cada dez pessoas infectadas apenas uma ou duas ficam doentes (GEWANDSZNAJDER, 2006).

O investimento em profissionais capacitados no assunto para orientação da população e identificação de pessoas contaminadas é fundamental no controle e combate da doença para rápido reconhecimento do indivíduo infectado e seu consequente tratamento, evitando mais casos da epidemia e transtornos à sociedade.

Em alerta ao perigo da dengue, existem diferentes estágios para o seu combate que são “atenção primária, secundária e terciária”:

- Atenção primária: combate o perigo eminente da doença e o desafio de controlar o mosquito transmissor, face às características geográficas existentes no Brasil, pois favorecem a proliferação do mosquito e não aceitação da população em seguir as orientações para o controle.

A atenção voltada ao controle da dengue é fundamental, mas para isso os serviços devem ser organizados, com definição clara do papel de cada um dentro da rede assistencial e da possibilidade de alteração do processo de trabalho e de orientação da população. Processo esse que deve ocorrer não só durante o período epidêmico, mas também de forma contínua, pois os profissionais devem estar capacitados para o atendimento e assistência, a fim de detectar precocemente os sintomas, realizar tratamento, notificar e acompanhar as pessoas quando necessário.

A identificação precoce dos casos é de vital importância para tomar decisões e implementar medidas adequadas, visando o controle da doença. Para reduzir a letalidade das formas graves e identificar o comportamento da dengue em momento de epidemia é essencial a organização dos serviços de saúde na área de vigilância epidemiológica e na prestação de assistência médica (FUNASA, 2002).

Inicialmente os serviços de saúde devem dedicar uma atenção básica pelo tratamento do paciente garantindo o suporte de vida adequado para encaminhar e prestar orientações quanto à rede assistencial, visitando os moradores e procurando novos casos para corrigir possíveis problemas relacionados à doença e adesão ao tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Portanto, o reconhecimento imediato do indivíduo infectado garante um tratamento adequado para o mesmo auxiliando em novas metodologias de combate à epidemia e evitando a letalidade do caso devido ao acompanhamento contínuo da doença, com prestação de serviço ao cidadão doente e aos demais indivíduos da sociedade.

- A identificação dos casos de atenção secundária e terciária é a base para a realização do tratamento da dengue e implementação de novos métodos de combate para a prevenção, por isso deve ocorrer atenção no reconhecimento dos casos da doença para posterior providência em relação à epidemia.

A dengue têm se caracterizado pela gravidade dos casos e aumento proporcional nas crianças, fator predominante nas regiões hiperendêmicas, como o Sudeste Asiático, e conseqüentemente chegando ao Brasil e em suas diversas regiões. Problema epidêmico que caso a organização da saúde não consiga deter, deve-se ter o compromisso ético e moral de evitar ao máximo o óbito de indivíduos causado pela doença (MEDRONHO, 2008).

Há sempre um agente externo causador da doença que deve ser combatido como um inimigo [...] Combatendo o 'inimigo', cura-se. Acrescenta-se que a prática educativa, muitas vezes, se fundamenta nessa perspectiva: é necessário adotar um modo de vida adequado, natural e isolar a doença (GAZZINELLI et al, 2005, p. 201).

Assim, devem ser realizadas orientações a respeito de prevenção e tratamento paralelas às ações. As pessoas que orientam as famílias em relação à doença em questão são fundamentais no controle da epidemia e no desenvolvimento de programas governamentais, pois em alguns casos existem indivíduos desinformados sobre o assunto.

A abordagem diagnóstica auxiliará no Manejo clínico e na organização do serviço. Com eles, os profissionais terão condições de fornecer subsídios para capacitar mais profissionais na área e orientar pacientes, sem perder a perspectiva as características epidemiológicas regionais e a realidade local. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Campanhas informativas, que utilizam redes de televisão, rádios, jornais, folhetos, cartazes e palestras comunitárias buscando a colaboração da população para a eliminação dos focos dos mosquitos têm demonstrado eficiência limitada (CLARO; TOMASSINI; ROSA, 2004, p. 1.448).

As ações educativas são importantes no combate à proliferação do mosquito da dengue em todos os ambientes e em especial nas unidades escolares e unidades de

saúde, pois programações educativas, como: teatro de bonecos, distribuição de material, aulas expositivas sobre a doença e exposição do ciclo de evolução do mosquito *Aedes aegypti*.

- A atenção terciária ocorre no intuito de evitar a proliferação dos focos do *Aedes Aegypti*, as escolas e as unidades de saúde buscam provocar mudanças de comportamento na população. A mobilização pode ser realizada de diferentes formas de conscientização. A população, além de receber orientações sobre a doença e como eliminar possíveis focos do *Aedes aegypti* em casa ou na rua pode transformar o meio em que vive com ações ambientais.

A aprendizagem relacionada as atividades adaptadas a situação diária do meio de sobrevivência do indivíduo busca encontrar a aprendizagem significativa. Com experiências diretas e reais o processo terá maior êxito, devido os conhecimentos serem adquiridos através da prática de cada indivíduo envolvido nas ações relacionadas a prevenção de dengue (DIAS, 1994).

A questão ambiental é fundamentada nos direitos humanos, cidadania, nas dimensões biológicas e psicológicas. Consiste em promover um campo adequado de desenvolvimentos de novos conhecimentos de acordo com as transformações ocorridas no meio de sobrevivência, por ser uma ferramenta fundamental no processo de formação do indivíduo é que se acredita em iniciativas educacionais que venham minimizar os impactos futuros de doenças como a dengue.

Na educação, a interferência da escola como instituição social na realidade de cada educando é fundamental, pois a conexão com as questões mais amplas da sociedade e a incorporação a sua prática são fundamentais no aprendizado. A participação da unidade de ensino em movimentos com objetivos de defesa do meio ambiente deve ser incentivada para envolvimento dos estudantes com seu meio de sobrevivência.

Segundo as Diretrizes Nacionais do meio ambiente, com a chegada da globalização surgiram também os problemas ambientais e isso se faz necessário o respeito aos interesses e os direitos de cada indivíduo relacionado ao meio ambiente, pois a preservação do meio de sobrevivência é fundamental para a saúde humana e planetária.

Nesse contexto fica evidente a importância de se educar os futuros cidadãos. Para que como empreendedores, venham agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro e como sociedade saiba cumprir suas obrigações exigidas e respeitar os direitos próprios e os de toda comunidade (PCN, 1997, p. 23).

A Educação Ambiental deve ser um ato de transformação social, capaz de mudar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibilize e conscientize na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, buscando o equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de vida (CARVALHO, 2006).

É essencial pensar na preservação do ambiente para buscar a sobrevivência no futuro próximo e a qualidade de vida das presentes e futuras gerações. A problemática de conservação do meio de sobrevivência é algo importante a ser discutida, para alertar e repassar explicações fundamentais de uma educação ambiental baseada em aprendizagens processuais, significativas, reflexivas e críticas. A Educação Ambiental atua como mediadora na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O caminho metodológico ocupa um lugar de destaque na realização da pesquisa, pois nele estão contidas descobertas, anseios e verdades a respeito das inquietações do pesquisador. Revela dúvidas e incertezas surgindo novos conhecimentos para alicerçar a pesquisa em questão.

Segundo Flick (2009, p. 76) “a pesquisa qualitativa busca a descoberta e a compreensão do fenômeno ou evento em estudo a partir da pretensão do pesquisador. Procura-se entender o ponto de vista do sujeito, as situações sociais, as regras culturais e sociais relevantes para comprovar as descobertas”.

O papel da ciência não é produzir verdades absolutas ou inquestionáveis, mas criar a faculdade do entendimento, o senso crítico que nos ajuda a enxergar a natureza como ela é e não como gostaríamos que fosse. A ciência é como uma ferramenta que pode nos ajudar a tirar conclusões a respeito de nossas observações do universo (COSTA, 2007, p. 2).

A pesquisa se alicerçou em estudos bibliográficos relevantes ao assunto para fundamentar e ampliar o foco da pesquisa. Eles foram fundamentos para maior investigação e clareza das ideias já existentes. A esse respeito Flick (2009, p. 67) “revela que o seu material de estudo tem a oferecer em um contexto mais amplo e fundamentado, assim como irá informá-lo sobre como realizar sua pesquisa e quanto aos problemas a serem evitados”.

Optou-se em mostrar os dados qualitativos e quantitativos, realizando levantamento literário principalmente sobre os temas: Educação Ambiental e dengue. Em primeiro lugar foi realizada uma reunião com a equipe da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, na qual buscou-se o apoio da equipe escolar na realização do projeto.

A equipe escolar demonstrou interesse em colaborar com a proposta. Em seguida, foram firmados acordos para informar as famílias sobre a participação dos estudantes nas entrevistas por meio da comunicação escrita. E finalmente realizou-se reunião com os alunos sobre o trabalho a ser desenvolvido, a importância do tema estudado e a participação de cada um.

Este trabalho foi desenvolvido através de estudo de caso, onde ocorreu a aplicação de um questionário que constava perguntas sobre o meio ambiente e o ambiente

escolar, as ações realizadas pelos professores e pelos alunos na escola abordando os temas em questão. As informações foram coletadas pela própria pesquisadora. O questionário foi composto por perguntas objetivas e discursivas com a finalidade de identificar o conhecimento dos alunos a respeito dos cuidados com meio ambiente e a dengue.

Procurou-se estabelecer um clima de empatia entre os estudantes e a pesquisadora a fim de que pudessem escrever livremente a respeito das questões propostas. A aplicação do questionário ocorreu no mês de julho de 2015. Antes do início da pesquisa, os estudantes foram informados do objetivo do trabalho, a liberdade em participar e o anonimato.

A pesquisadora aplicou o questionário para as turmas de 6º ao 9º ano no período de 06/7 a 10/7/2015, nos horários das aulas de Ciências “7:00 h às 11h:30 min”. Os dados comprovados nos questionários, as descrições e observações diretas e indiretas da realidade, foram fundamentais no norteamento da criação e realização das atividades voltadas no despertar da conscientização dos docentes e discentes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé.

Ainda para análise do desenvolvimento de práticas ambientais, foi aplicado um questionário também à equipe gestora da unidade de ensino e professores. O foco foi a percepção e práticas de Educação Ambiental veiculada à prevenção da dengue a tabulação foi demonstrada por meio de gráficos e explanada de forma clara e objetiva. A pesquisa-ação sustenta que o pesquisador deve levar em consideração o meio pesquisado e os sujeitos envolvidos, buscando os benefícios conquistados através do trabalho desenvolvido com a comunidade escolar.

A pesquisa-ação é a organização do que se pretende descobrir cientificamente e para isso é necessário planejamento e avaliação dos resultados das ações que foram executadas. Para Thiollent (2011, p. 30) “a pesquisa-ação é uma proposta metodológica e técnica que favorece a organização da pesquisa social e com ela usa-se maior flexibilidade na aplicação e nos meios de investigação concreta”.

A pesquisa-ação é a revolta contra a separação dos “fatos” e dos “valores” que dá um sabor particular à ação de objetividade nas Ciências Sociais. É um protesto contra a separação do “pensamento” e da “ação” que é uma herança do “laissez-faire” século XIX (BARBIER, 2007, p. 37).

Percebendo a necessidade de implementação de novas práticas ambientais relacionadas à prevenção do meio ambiente e dengue, foi implantado o Projeto: *Agentes Multiplicadores do Meio* com o objetivo de promover o despertar para um ambiente saudável.

A escola realizou gincana com a participação dos professores e alunos com tarefas antecipadas e relâmpagos: palestra sobre prevenção de dengue, concurso de paródias, recolhimento de materiais, cuidados com o ambiente organizados por equipe e com datas determinadas. A pesquisadora conversou com as turmas e elaborou um cronograma de realização das atividades.

A gincana foi realizada da seguinte forma: durante o mês de agosto, todas as terças-feiras, os alunos de 6º e 7º anos realizavam a organização do pátio, ordem e limpeza. Às quintas-feiras, os alunos de 8º e 9º anos realizavam as mesmas tarefas. Fundamentou-se os caminhos da investigação desse estudo nos pressupostos da pesquisa qualitativa, pois:

A pesquisa qualitativa visa à compreensão do fenômeno ou evento em estudo a partir do interior. Procura-se entender o ponto de vista de um sujeito ou de diferentes sujeitos, o curso de situações sociais (conversas, discursos, processos de trabalho) ou as regras culturais ou sociais relevantes para uma situação (FLICK, 2009, p.76).

A Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sociais políticas, culturais, econômicas, ecológicas e éticas, o que significa que ao tratar de qualquer problema ambiental, devem-se considerar todas as dimensões e respeitar o meio ambiente em todos os aspectos naturais e criados pelo homem. (DIAS, 1994),

Conforme destacam os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), eleger a cidadania como eixo da educação escolar é colocar-se contra valores e práticas sociais que desrespeitem aqueles princípios, comprometendo-se com as perspectivas e as decisões que os favoreçam. Isso refere-se a valores, mas também a conhecimentos que permitam desenvolver as capacidades necessárias para a participação social e efetiva dos indivíduos.

O trabalho realizado nas unidades escolares é fundamental na formação de indivíduos capazes de exercer medidas essenciais de cidadania, pois norteia uma visão crítica. Dessa forma, torna-se possível acreditar na possibilidade de mudar condutas e valores e, assim, formar pessoas que, através da disseminação de suas

convicções, trabalharão por uma nova maneira de relacionar-se com o mundo e seus recursos naturais e também com as outras pessoas

3.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido no município de Jaguaré, situado no norte do estado do Espírito Santo, na unidade de ensino Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé que atende, no turno matutino, estudantes do 6º ao 9º anos e no turno vespertino estudantes do 1º ao 5º anos. A pesquisa foi desenvolvida no turno matutino com os professores e estudantes do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental.

As unidades escolares são locais privilegiados para envolver as famílias no combate ao mosquito *Aedes aegypti* e os estudantes são representantes dos pais, pois as crianças e adolescentes têm facilidade na compreensão dos temas abordados, podendo mudar atitudes.

Jagaré é um município brasileiro do estado do Espírito Santo. Sua população estimada em 2010 era de 24.678 habitantes. Segundo estudos do IBGE em 2014 serão 28.126 habitantes. Possui uma área de 720,4 km², densidade 32,6 hab/ km² e fica localizada a 202 km de Vitória, ao norte do Espírito Santo. O município limita-se ao norte com São Mateus, a leste com Vila Valério, a oeste com Linhares e ao sul com Sooretama. O clima da região é tropical quente, o relevo é ondulado, com vertentes curtas variando de 100 a 150 m e a vegetação predominante no local é constituída de fragmentos de Mata Atlântica (INCAPER, 2013).

A principal atividade econômica do município é a agropecuária, onde se destaca o cultivo do café conilon com uma área aproximada de 22.000 ha, destes 20.000 ha estão em produção e mais de 85% das áreas cultivadas são irrigadas, colocando o município como o maior produtor de café conilon do estado do Espírito Santo, do Brasil e conseqüentemente do mundo (INCAPER, 2013).

Com uma produtividade média em torno de 35 a 40 sacas/beneficiadas/ha, o município produziu em média 574.487 sacas café beneficiadas nos últimos quatro anos, equivalente a aproximadamente 8% da produção estadual. O café é a principal atividade econômica do município, sendo responsável por mais de 80% da renda bruta anual dos agricultores. No ano de 2009 foram produzidas 608.000 sacas de café beneficiado gerando uma receita bruta anual de R\$ 116.736.000,00 (cento e dezesseis milhões setecentos e trinta e seis mil reais) e cerca de 10.800 empregos diretos e indiretos. Destes, mais de 6.000 empregos são gerados durante o período

de colheita que ocorre a partir de meados de abril e estende-se até o mês de julho (INCAPER, 2013).

A população do município depende quase que exclusivamente da agricultura, além da produção do café tem também a tradicional cultura de pimenta do reino, sendo o segundo maior produtor dessa especiaria no Estado, com uma área de 230 ha e uma produção anual em torno de 690 t. No Município, também são cultivados aproximadamente 283 ha de seringueira com uma produção anual de aproximadamente 255 t de borracha. Essa atividade normalmente é conduzida por médios e grandes produtores (INCAPER, 2013). Além da forte produção agrícola, a grande responsável por alavancar a economia do Município, existe também o recebimento de *royalties* de petróleo com o destaque para a exploração na Fazenda Alegre pela Petrobrás.

A população de Jaguaré recebe benefícios do Município de São Mateus como: prestação de serviços de saúde, com o Hospital Roberto Arnizaut Silves; o lazer em Guriri e região de praias; a Educação com faculdades privadas, o polo da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), bem como uma unidade do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), além de inúmeros centros de capacitação e formação de mão de obra. Assim fica em evidência uma grande mobilidade dos cidadãos de Jaguaré em busca de tais referências na referida cidade.

Assim, segundo expectativas da população salienta-se que a Unidade Regional Norte das Centrais de Abastecimento do Espírito Santo (CEASA-NORTE) em São Mateus, às margens da BR 101, deve contribuir, significativamente, para o aumento da comercialização dos produtos agrícolas do município de Jaguaré.

A EMEF Marciano Altoé se localiza na Rua Espírito Santo Bairro Boa Vista I e atende uma grande diversidade de alunos, pois está localizada na zona urbana da cidade, mais precisamente em um bairro periférico e por esse motivo a diversidade socioeconômica é bem variada, o que predispõe a um trabalho diversificado em relação a Educação Ambiental dos educandos.

Em seu contexto histórico, consta que foi fundada inicialmente em uma pequena casa localizada no Bairro Boa Vista II, na Avenida Nove de Agosto. De acordo com o crescimento da população, alguns pais da comunidade procuraram a chefe do subnúcleo do município, Sra. Dulce Leia Russe Mariani levando como objetivo a fundação de uma escola no Bairro (Projeto Político Pedagógico, 2013).



FOTO 1: Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A foto 1 acima mostra a fachada da EMEF Marciano Altoé; um ambiente harmonioso e organizado com a presença de plantas em sua entrada, o que deixa o visual atrativo.

3.3 SUJEITO DA PESQUISA

A realização do trabalho nasceu da necessidade de pesquisar os fatos ambientais do local. Os alunos pesquisados totalizaram 317 do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental da escola Municipal Marciano Altoé e 30 professores que trabalham no turno matutino. A unidade escolar possui 13 classes, com cerca de 25 alunos em cada uma, sendo quatro sextos anos, quatro sétimos anos, três oitavos e dois nonos anos. O critério de escolha pela unidade escolar deu-se devido a fatores ambientais da escola, pois atende a uma clientela diversificada na qual muitas famílias são pouco informadas a respeito dos problemas que vem agredindo o meio ambiente.

Os sinais de problemas ambientais de proliferação do mosquito são evidentes, pois a coleta de lixo, o saneamento básico como: rede de esgoto, água encanada, iluminação ainda são precários. Esses fatores apontam a necessidade de desenvolver trabalhos voltados para os estudantes e professores, tentando encontrar meios pelos quais sejam amenizados os riscos de contaminação dos indivíduos.

Um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações é a escola, pois possibilita a criação de alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, conscientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um meio importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (LIMA, 2004).

Para o desenvolvimento da pesquisa: “EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MEDIDA DE PREVENÇÃO DA DENGUE NA EMEF MARCIANO ALTOÉ – JAGUARÉ/ES” a escola em questão ainda possui meios que auxiliam no processo de ensino aprendizagem como biblioteca, laboratório de informática, auditório, quadra, refeitório, pátio interno e externo com plantas, sala de recursos para atendimento de crianças com necessidades especiais. Esses recursos facilitam o desenvolvimento do trabalho, pois com essas ferramentas podem ser desenvolvidas pesquisas, palestras, leituras, gincanas, oficinas de reciclagem.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Visando uma constatação e análise das ideias mencionadas e a busca pela mudança de atitudes sobre a prevenção da dengue foram construídos gráficos a partir das respostas dos professores e alunos entrevistados através de questionário aplicado na EMEF Marciano Altoé Jaguaré - ES. Inicialmente foram analisadas e discutidas as respostas dos educadores da unidade de ensino.

Para se analisar dados do ponto de vista empírico e confrontar a visão teórica com os dados da realidade, é necessário traçar um modelo conceitual e operativo da pesquisa. O enfoque adotado para avaliação dos dados foi indutivo, ampliando as conclusões e partindo do particular para o geral. Os dados coletados foram agrupados em categorias por semelhança de resposta para melhor análise (GIL, 2008).

A pesquisa foi realizada com os alunos das turmas de 6º a 9º anos do Ensino Fundamental do turno matutino e com 20 professores. O desenvolvimento ocorreu com as seguintes etapas: na primeira houve a aplicação de um questionário semiestruturado com questões abertas e fechadas aos educadores da EMEF Marciano Altoé; na segunda, a aplicação de outro questionário junto aos alunos com questões abertas e fechadas. Antes da aplicação houve uma explanação da importância da participação de estudantes e professores no desenvolvimento da pesquisa em questão.

4.1.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS DOCENTES

Obteve-se os resultados que estão expressos em gráficos e descritas as concepções dos professores sobre dengue e Educação Ambiental, como também a importância do projeto desenvolvido com os alunos no propósito de combater a dengue, pois a conscientização das presentes e futuras gerações do valor de uma vida saudável é fundamental, pois a sobrevivência dos seres depende das ações realizadas por cada ser humano no meio em que vive.

Assim pode-se observar inicialmente as respostas dos professores da EMEF Marciano Altoé através de gráficos, nos quais os mesmos demonstraram suas idéias sobre o tema abordado através da pesquisa em questão.

O Gráfico 1 abaixo demonstra a diversidade de formações em curso superior, sendo maior quantitativo em pedagogia com 40 %. Isso se deve ao fato de muitos profissionais atuarem também no ensino fundamental anos iniciais em outro turno. Muitos desses pedagogos estão no turno matutino por acompanharem estudantes com necessidades especiais que estão inseridos no ensino regular-ensino fundamental anos finais. Esse fato deve-se a ampla atuação de trabalho do profissional que tem graduação em pedagogia.

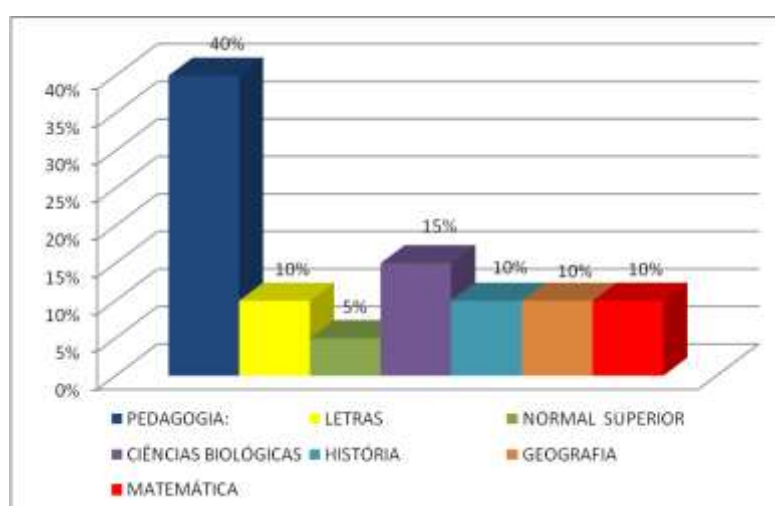


GRÁFICO 1: Curso superior que cada professor entrevistado possui.

Fonte: ARRIVABENE (2015)

O município de Jaguaré-ES colabora com um amplo campo de trabalho, pois cada aluno que tem uma necessidade especial extrema e está inserido na sala de aula e possui um professor (pedagogo) para acompanhá-lo nas aulas e adaptar atividades aos temas trabalhados. Entretanto os indivíduos que possuem pequenas limitações e não são laudados são acompanhados por estagiários (estudantes de graduação) que desenvolvem atividades adaptadas pelo professor regente de sala.

Ainda para verificar o nível de formação dos educadores, os mesmos foram questionados sobre a especialização que possuem, observando os gráficos percebe-se que existem formados em todas as áreas que direta ou indiretamente ampliam o grau de conhecimento e contribuem para uma educação na qual preocupa-se com a formação do sujeito e a preservação do ambiente.

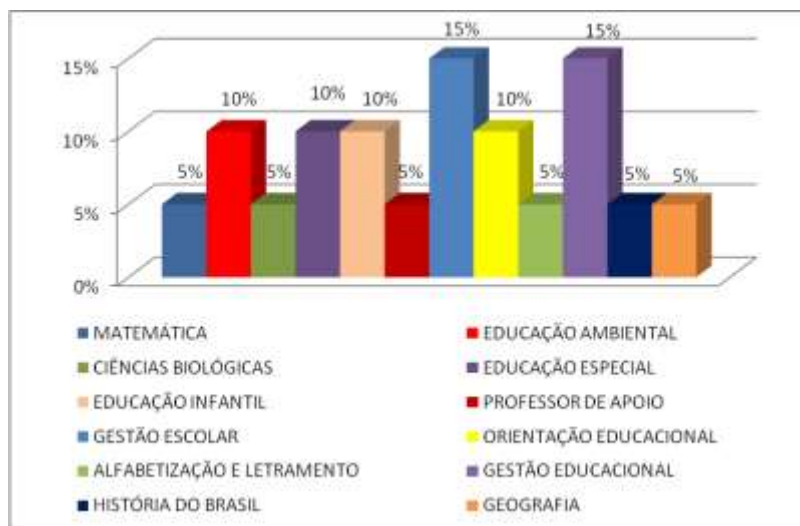


GRÁFICO 2: Especializações que os professores entrevistados possuem.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

O Gráfico 2 acima faz uma demonstração das especializações que os educadores entrevistados possuem para o desenvolvimento de educação voltada a Educação Ambiental. Verifica-se que 15% possui especialização em gestão escolar e 15% em gestão educacional, sendo as maiores porcentagens do gráfico.

No Gráfico 3 foi demonstrada a situação ocupacional dos professores da escola, percebendo-se que a maioria, 80 % é contratada, fato que contribui de forma negativa na continuidade de um trabalho a outro, devido à rotatividade de profissionais.

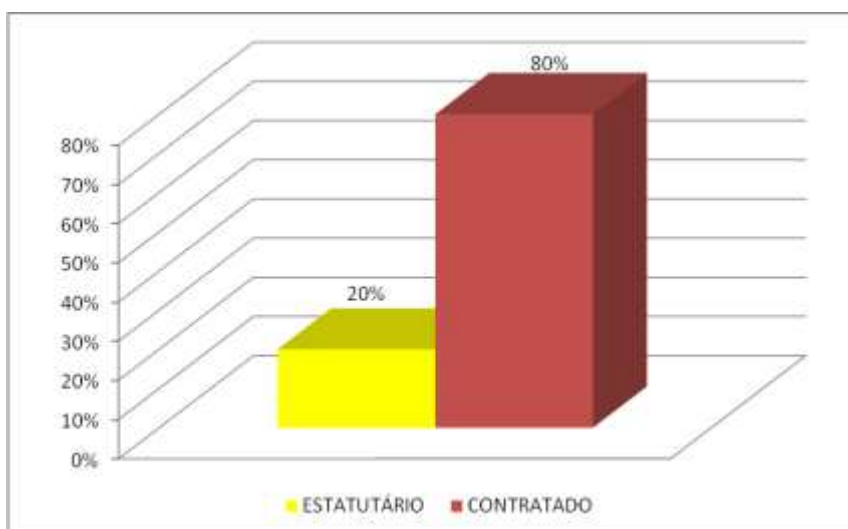


GRÁFICO 3: Demonstração da situação ocupacional de cada entrevistado.

Fonte: ARRIVABENE (2015)

O Gráfico 3 acima demonstra que dos 20 entrevistados, 80% dos educadores são contratados na escola, por esse motivo acontece quase sempre a quebra do

trabalho iniciado de um ano letivo para outro, pois se um professor inicia um trabalho pedagógico contínuo no início do ano e ao final do mesmo ano seu contrato é findado, a atividade pedagógica é interrompida gerando assim, uma ruptura nas atividades.

No Gráfico 4 abaixo ocorre a demonstração do tempo de atuação como docente na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé de cada entrevistado, percebendo-se que a maioria atua na escola um período varia entre 2 e 5 anos.

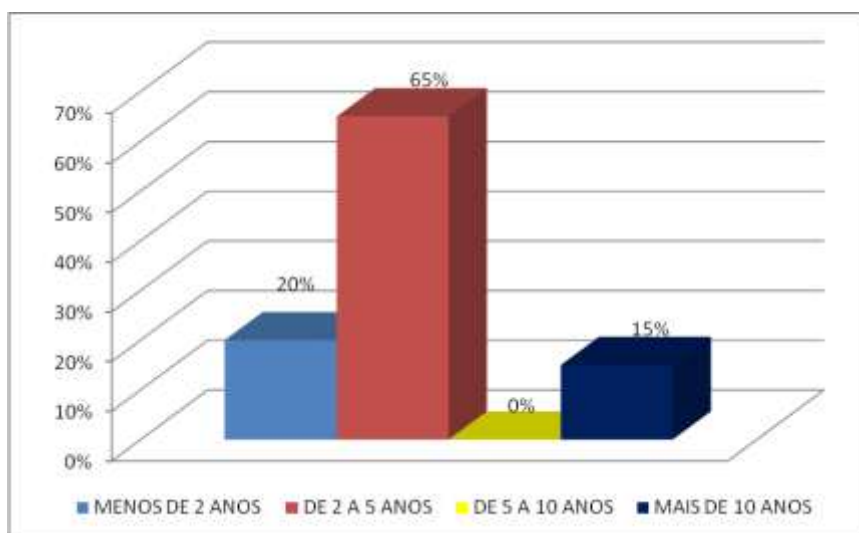


GRÁFICO 4: Tempo de atuação de cada educador na EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

O Gráfico 4 demonstra que a maioria dos entrevistados, 65 % possui um tempo de 2 a 5 anos de trabalho na unidade de ensino, um período que pode ser importantíssimo no desenvolvimento de algumas atividades e continuidade de trabalhos de um ano para outro, pois um educador que estabelece maior tempo de trabalho em uma instituição de ensino pode desempenhar seu trabalho de maneira aperfeiçoada devido ao conhecimento da comunidade escolar.

Quando questionados se tiveram formação em Educação Ambiental na graduação, boa parte disse não ter tido essa formação. O Gráfico 5 abaixo demonstra que as formações pouco têm contribuído na ampliação dos conhecimentos relacionados à Educação Ambiental, quando deveriam os professores buscar meios para ficar bem preparados pedagogicamente para esse fim. O professor quando não consegue a formação necessária deve buscar aquisição do conhecimento, através de cursos de aperfeiçoamento que auxiliem no melhor desempenho de seu trabalho.

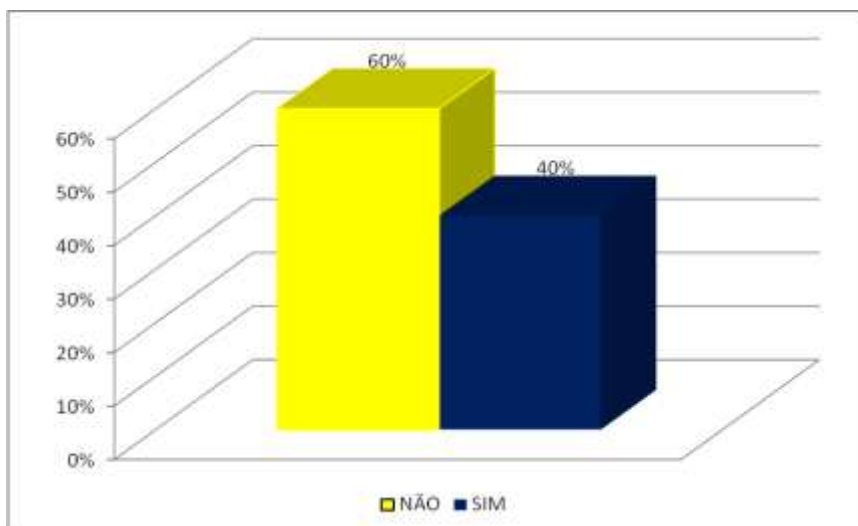


GRÁFICO 5: Professores que obtiveram Educação Ambiental na graduação.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Como está sendo demonstrado no Gráfico 5, a maioria dos educadores entrevistados 60 % da escola não realiza formação específica em Educação Ambiental, fato este que pode contribuir para a falta de informação de educandos sobre a preservação do ambiente.

Este é o caminho para incrementar o potencial educativo de ambientes, dentro e fora dos muros da escola, que propiciam situações de diálogos democráticos, mediando experiências de diferentes sujeitos que se tornam protagonistas na construção de projetos coletivos de intervenção coletiva (JACOBI; TRISTÃO; FRANCO, 2009, p. 63).

Acredita-se na Educação Ambiental como projeto educativo que pretende transformar a sociedade. Nesta visão torna-se um suporte de práticas educativas, em que todos os envolvidos têm papel fundamental de relacionar a vida humana e dos demais seres vivos ao meio ambiente, buscando a compreensão de uma preservação consciente do meio de sobrevivência, esse processo mediado pelo trabalho pedagógico do professor.

A capacitação dos atores sociais envolvidos, no caso do professor, devem ser incorporados novos conceitos e metodologias que venham ao encontro da realidade, visando à formação de indivíduos atuantes e críticos diante das situações socioambientais e que saibam se posicionar diante das mudanças de atitudes. O poder público, juntamente com o MEC e as Secretarias de Educação devem visar a capacitação do profissional atuante na educação para melhor exercício da cidadania (CAMPIANI, 2001).

A formação educacional desses profissionais norteará todo o processo educativo dos discentes que na maioria dos casos não possuem amparo familiar bem como formação crítica e cidadã por falta de informação da família. Portanto o educador é um formador de opiniões para a construção de uma sociedade cidadã e crítica.

Um dos questionamentos realizados aos educadores foi: O que você entende por meio ambiente? No Gráfico 6 percebe-se que os mesmos têm conhecimento sobre a definição de meio ambiente, 70% afirmaram que é fundamental para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao meio de sobrevivência.

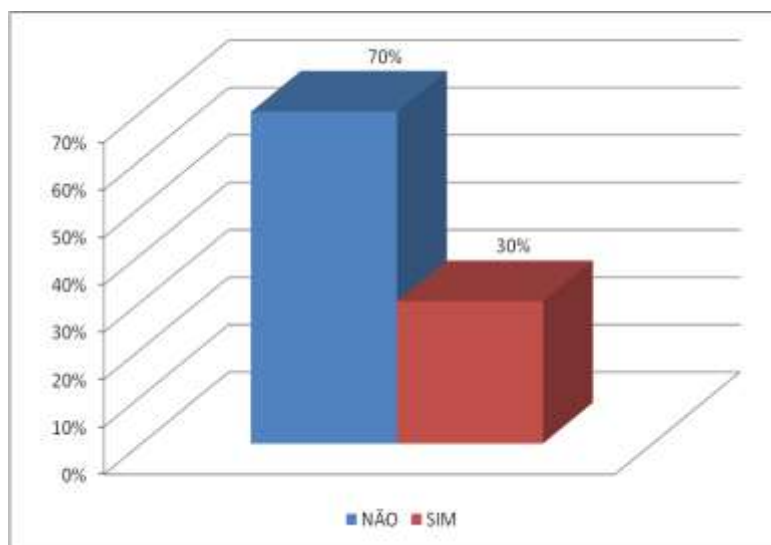


GRÁFICO 6: Compreensão do que é meio ambiente.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

De acordo com o gráfico 06, este apresenta as definições de meio ambiente que os docentes mencionaram: *“É o meio onde os seres plantas animais e vegetais convivem e constroem seu habitat”, “meio ambiente envolve todas as coisas vivas como vegetação, animais, micro-organismos, e não vivas como rochas, solo, ar, água”, “meio de sobrevivência dos seres vivos”, “todo meio em que vivemos tudo que está ao nosso redor”, “é o espaço ou lugar, ao qual é propício a manutenção ou sobrevivência de ser vivo, independente dele ser animal ou vegetal, visível ou invisível”, “todo e qualquer espaço onde há seres vivos, sejam minúsculos ou em maior dimensão”, “é o meio em que sou inserida, ou seja, tudo o que faz parte da minha vida cotidiana”, “corresponde ao espaço ocupado por determinadas espécies e a relação entre elas”, “entendo que são todas as coisas vivas e não vivas que ocorrem na terra que compõem o meio ambiente”, “meio ambiente é um conjunto de*

unidades ecológicas que funciona como um sistema natural incluindo vegetação, animais, micro-organismos e muitos outros”.

Essas definições demonstram o conhecimento dos professores a respeito do meio ambiente. Nem sempre essas práticas são inseridas em seu cotidiano, ocasionando a falta de preservação ambiental, percebendo-se que o meio ambiente é um bem comum de todos e está inserido no meio de sobrevivência de cada indivíduo.

Segundo o PCN (2001, p.31-32) meio ambiente é:

Um espaço (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se ao “espaço” sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive.

Percebe-se que os docentes conseguem relacionar a vida dos seres vivos ao meio de sobrevivência, buscando a construção de uma vida saudável e consciente da preservação do meio ambiente. Ainda transmitindo essas ideias aos educandos que estão em processo de formação, para que os conhecimentos estabeleçam uma ligação com as práticas cotidianas.

A maioria dos entrevistados 50%, como ilustra o Gráfico 7 abaixo, disse que a Educação Ambiental é identificada na proposta pedagógica da escola, no entanto, ao analisá-la para o desenvolvimento desta pesquisa, ficou claro que não há um espaço relacionado à implementação da Educação Ambiental na unidade de ensino.

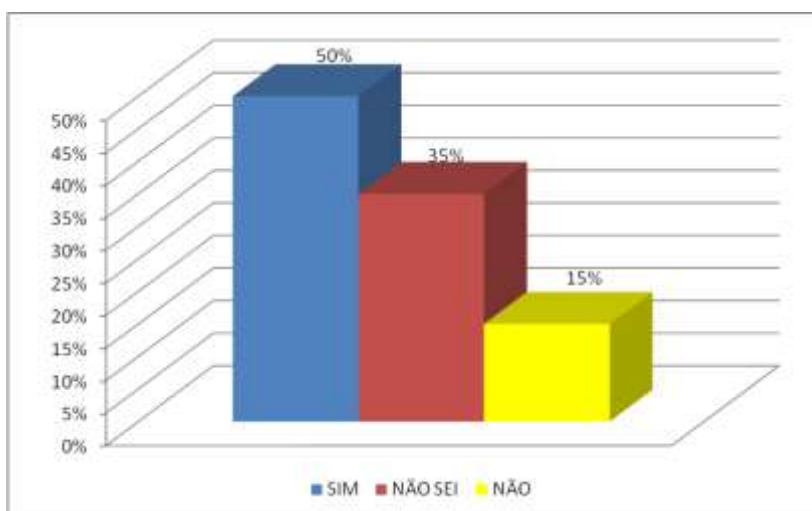


GRÁFICO 7: Presença de tópico específico relacionado a Educação Ambiental no PPP da EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Apesar de uma atenção considerável dedicada à emergência da educação ambiental, raras são as preocupações a respeito das bases conceituais e epistemológicas sobre as quais ela deverá se desenvolver. Ocorrem dificuldades para encontrar uma linguagem ou abordagem que capacite a falar e compreender as várias dimensões da crise ecológica. Existe hoje uma impossibilidade radical de promover uma Educação Ambiental (GRUN, 2012).

Assim, propõe-se a ampliação de ações relacionadas à Educação Ambiental, pois deve haver uma preocupação em relacionar a educação à vida do aluno ao seu meio, sua comunidade, buscando mudanças de comportamento pessoal, atitudes de valores e cidadania que venham influenciar no meio social (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 2001).

A maioria dos educadores 70% que participaram da pesquisa relataram que as atividades devem ser desenvolvidas de forma contínua para contribuir na formação dos estudantes com relação à Educação Ambiental, conforme mostra o Gráfico 8 abaixo.

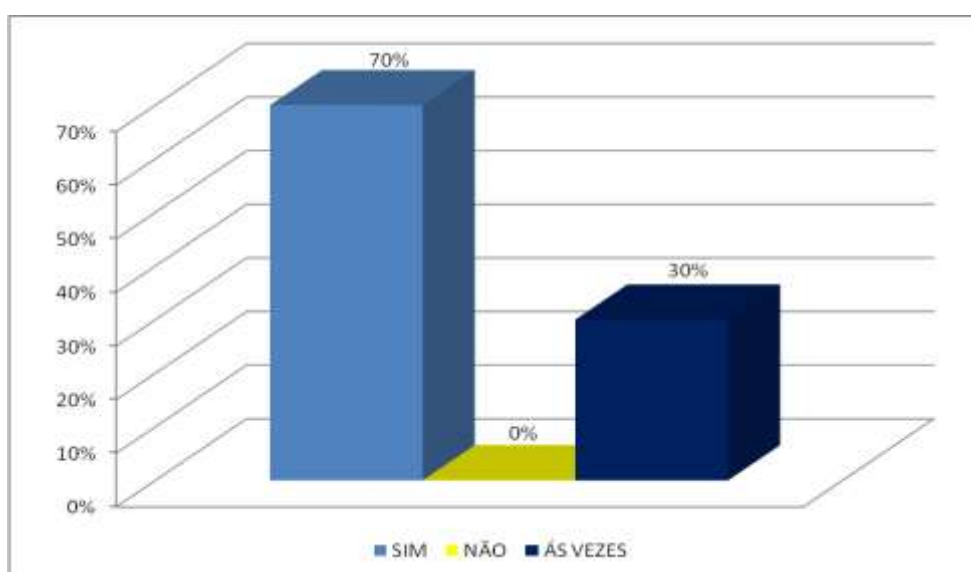


GRÁFICO 8: Contribuição da Educação Ambiental na formação dos estudantes.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Um espaço privilegiado é a escola que estabelece conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a perceberem-se como integrantes do meio ambiente, buscando posturas e concepções cidadãs. O desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com

a sustentabilidade ecológica e social devem ser desenvolvidos nas unidades de ensino na educação formal (LIMA, 2004).

As atitudes relacionadas ao desenvolvimento de atividades veiculadas a Educação Ambiental são de fundamental importância para a formação de cidadãos conscientes e capazes de utilizar e conservar os recursos naturais, bem como manter seu meio de sobrevivência de forma adequada para uma vida saudável no presente e no futuro.

Os professores mencionaram algumas atividades desenvolvidas na unidade de ensino relacionadas à Educação Ambiental:” *Os estudantes têm mostrado mais preocupação, principalmente com o lixo na escola, tenho observado os alunos, cada vez mais preocupados com o nosso ambiente, procurando viver de forma mais sustentável. Os alunos têm Educação Ambiental, penso em relação a Educação Ambiental que deveria ser mais trabalhado tanto de 1º ao 5º anos e 6º ao 9º anos, todas as disciplinas estão tentando fazer um trabalho de conscientização, durante o ano letivo o tema é abordado por meio de debates, palestras, aulas expositivas e esses mecanismos contribuem para a reflexão, são realizados diversos trabalhos, desde o respeito mútuo ao respeito e conservação do espaço escolar, vejo algumas ações desenvolvidas com os alunos em sala relacionados à Educação Ambiental, o papel de conscientização tem sido trabalhado na perspectiva de alcançar cidadãos críticos”.*

Percebe-se que a Educação Ambiental é um caminho pelo qual é possível acontecer mudanças de atitudes e comportamentos, permitindo, ao aluno construir uma nova forma de compreender a realidade na qual vive visando a formação de uma consciência ambiental e cidadã, numa cultura ética que partilhe o bem-comum, da habilidade, delicadeza e bom senso. Assim a Educação Ambiental é aquela que permite o aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo justo e sustentável (GUEDES, 2006).

A sociedade é responsável pelo processo que visa a formação dos padrões de comportamento, em especial dos discentes no que se refere à Educação Ambiental e ações relacionadas à educação de cada indivíduo inserido no ambiente escolar. Atividades que devem ser desenvolvidas a partir dos conhecimentos prévios trazidos de sua realidade cotidiana, com base nos valores veiculados pela família e a mídia.

Como mostra o Gráfico 9 abaixo, a maioria dos educadores 80 % quando trabalha a Educação Ambiental, busca desenvolver da melhor maneira possível essas atividades de forma interdisciplinar. Fator esse que é fundamental para a implementação da Educação Ambiental de forma consciente na escola foco da pesquisa.

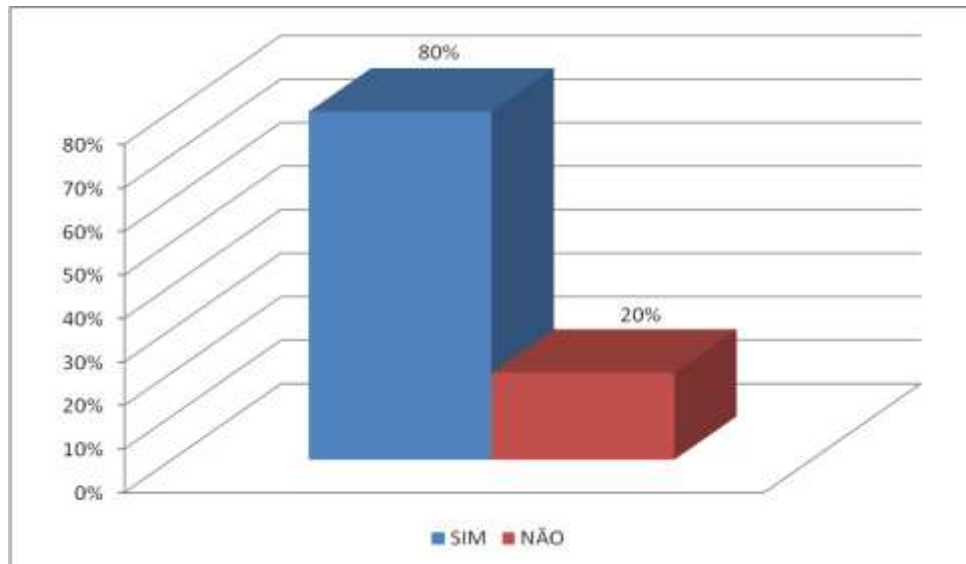


GRÁFICO 9: Desenvolvimento da Educação Ambiental de forma interdisciplinar.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Com a finalidade de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano, a interdisciplinaridade pode integrar-se em outras áreas específicas, pois se podem considerar as Ciências como umas das mais diversas em função das várias possibilidades de campos de trabalho (BONATTO et al, 2012).

As atividades desenvolvidas de forma integrada são importantes na formação cidadã dos estudantes, pois um trabalho desenvolvido de forma interdisciplinar garante a formação consciente desses indivíduos. Quando existe um mesmo foco em mais de uma disciplina com uma cobrança em comum, os educandos percebem essa união de ideias aderindo aos mesmos objetivos.

Os educadores listaram as formas que trabalham a Educação Ambiental de maneira interdisciplinar:

- Conteúdo que envolva Educação Ambiental (meio ambiente, seres vivos);
- Gráficos que demonstram o tempo de decomposição do lixo no meio ambiente;
- Produções de textos e gráficos sobre meio ambiente;

- Realização de ligação com Artes, Língua Portuguesa para produção de textos e maquetes;
- Em todas as disciplinas textos, brincadeiras, mensagens relacionadas ao meio ambiente entre outros;
- Parcialmente, creio que de forma multidisciplinar, quando usamos um texto de Língua Portuguesa na aula de Ciências;
- Reflexões, atividades diversas, jogos, dinâmicas entre outros;
- Trabalho a consciência ambiental dos alunos em sala de aula para que eles se tornem críticos, conscientes e responsáveis com o meio ambiente;
- Sempre que há a oportunidade de relacionar o assunto paralelo a outro.

Ao adotar um enfoque global, sustentado em uma ampla base Interdisciplinar, a EA cria uma expectativa dentro da qual se reconhece a existência do meio natural com o meio artificial, demonstrando a continuidade dos vínculos dos atos do presente com as consequências do futuro. Bem como a interdependência das comunidades nacionais e a solidariedade necessária entre os povos (DIAS, 1992 apud COIMBRA, 2004, p. 36).

Percebe-se que os educadores da unidade de ensino EMEF Marciano Altoé buscam por um trabalho interdisciplinar com vistas aos conhecimentos dos discentes presentes na escola. Mesmo com algumas limitações no desenvolvimento dos trabalhos, os docentes interagem de forma consciente na busca pela formação dos indivíduos envolvidos no processo educacional.

A pergunta realizada sobre o desenvolvimento de atividades relacionadas a Educação Ambiental, o Gráfico 10 demonstra abaixo que a maioria do entrevistados 75% revelam ter realizado alguma atividade de Educação Ambiental.

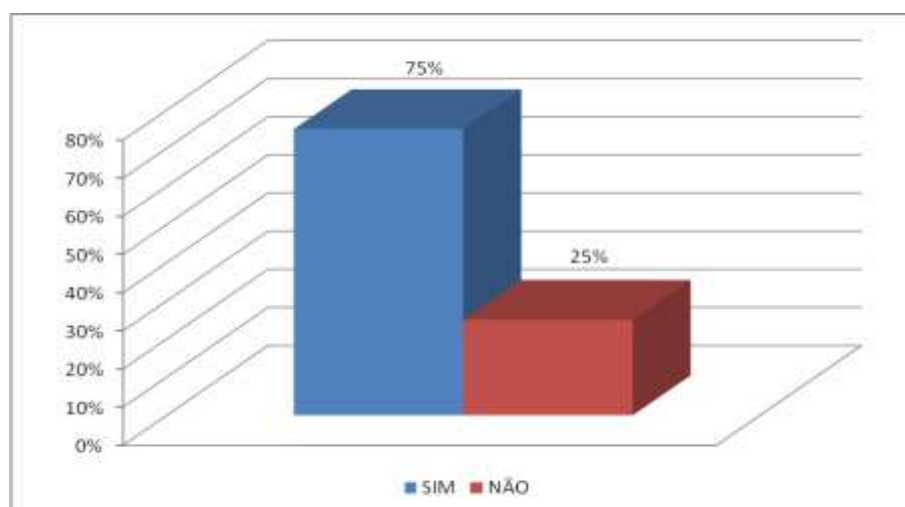


GRÁFICO 10: Professores que já realizaram alguma atividade de Educação Ambiental.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A qualidade de vida das pessoas, é fundamental trabalhar a partir da visão que cada grupo social tem do significado do termo “meio ambiente” em, e principalmente, de como cada grupo percebe o seu ambiente e os ambientes mais abrangentes em que está inserido. São fundamentais, na formação de opiniões e no estabelecimento de atitudes individuais, as representações coletivas dos grupos sociais aos quais os indivíduos permanecem. E essas representações sociais são dinâmicas, evoluindo rapidamente. Daí a importância de se identificar qual representação social cada parcela da sociedade tem do meio ambiente, para se trabalhar tanto com os alunos como nas relações escola-comunidade (PCN, 2001, p.31).

As unidades de ensino tentam relacionar o meio de sobrevivência e as atitudes diárias para a manutenção e conservação desse meio realizando experiências da comunidade onde os educandos estão inseridos, pois através dessas ações os indivíduos serão mais bem preparados para assumir suas responsabilidades de cidadãos dentro e fora da comunidade.

Dentre as principais atividades e temas desenvolvidos em sala sobre Educação Ambiental, os professores entrevistados mencionaram: *“Gincana para coleta de óleo usado (reaproveitamento) e garrafas descartáveis”, “água”, “reciclagem”, “meio ambiente”, “sustentabilidade”, “lixo”, “fontes de energia renováveis”, “prevenção ambiental”, “semana do meio ambiente (palestra)”, “cuidados com a natureza sobre o reaproveitamento do lixo orgânico”, “os 5 Rs, confecções de produtos utilizando o lixo como garrafa pet”, “monitoramento do lixo do pátio e salas”, “debate”, “exposição de trabalhos com materiais recicláveis feito pelos alunos”, “o uso responsável da água”.*

Os profissionais da unidade de ensino buscam o desenvolvimento das atividades educativas voltadas para o tema meio ambiente, no entanto, existem alguns entraves para o desenvolvimento dessas atividades. Dentre essas dificuldades relatadas no questionário, os professores mencionaram algumas delas: tempo insuficiente para desenvolver atividades, falta de estímulo da Secretaria de Educação-escola, falta de material disponível na Secretaria de Educação e escola, pouco conhecimento em educação ambiental. Falta de projetos coletivos com o tema, visita de estudos não concretizadas, falta de parceria e estímulo por parte da Secretária Municipal de Meio Ambiente, pouca motivação e empenho da equipe de professores, depende exclusivamente do interesse dos alunos, entre outras.

A Educação Ambiental tem assumido, nos últimos anos, o desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável em busca da relação do planeta e seus

recursos, valores éticos como: cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade mútua (CARVALHO, 2006).

Grande desafio que essa educação assumiu, pois esse trabalho deve ser desenvolvido de forma constante para garantir a obtenção de resultados com a relação à mudanças de atitudes cotidianas, que visam a construção de hábitos cidadãos para a manutenção e conservação do meio ambiente.

No Gráfico 11 abaixo os educadores relatam a educação como sendo uma das funções do professor, tendo a maioria dos entrevistados 85 % confirmado a importância do docente no desenvolvimento da Educação Ambiental nas unidades de ensino.

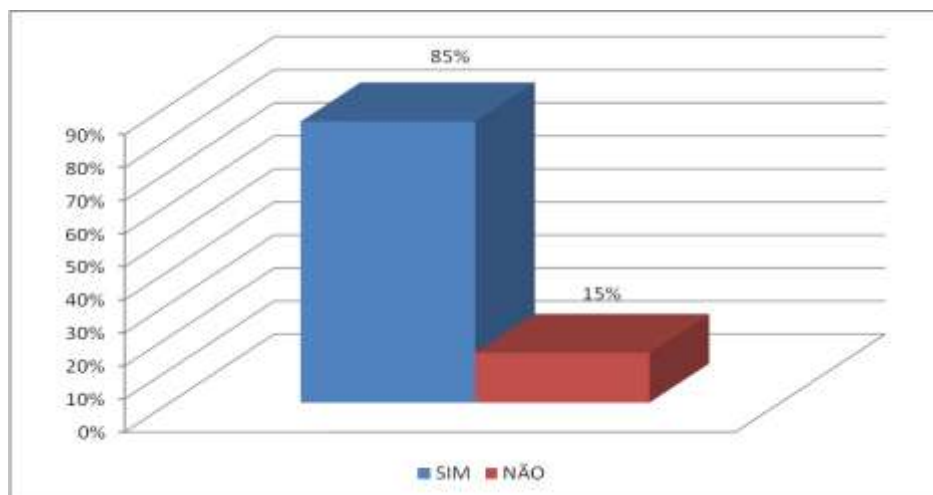


GRÁFICO 11: Os docentes confirmam a importância para a educação do trabalho relacionado à Educação Ambiental.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A Educação Ambiental vai além dos conteúdos pedagógicos, interage com o ser humano de forma que a troca seja uma troca positiva para ambos. Educadores ambientais são pessoas apaixonadas pelo que fazem. E, para que o respeito seja o primeiro sentimento motivador das ações, é preciso que a escola mude suas atitudes para implementar a educação ambiental de uma forma mais justa e humana (CARVALHO, 2006).

Na educação, as trocas tendem a serem positivas, pois a relação entre professores e alunos é fundamental no desenvolvimento das atividades e conseqüentemente na aprendizagem e com essas trocas buscam a mudança de hábitos relacionados ao meio em que vive. Assim a escola contribui para que a visão do indivíduo seja ampliada de forma a modificar suas atitudes relacionadas ao ambiente.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (2001, p.39) constata que:

O verdadeiro objetivo do desenvolvimento deve vir relacionado ao crescimento dos seres humanos, identificando o potencial e autoconfiança para uma vida plena de dignidade e satisfação com a responsabilidade do uso dos bens naturais conscientes para que as futuras gerações possam usufruir dos mesmos sem perda dos seus direitos ambientais.

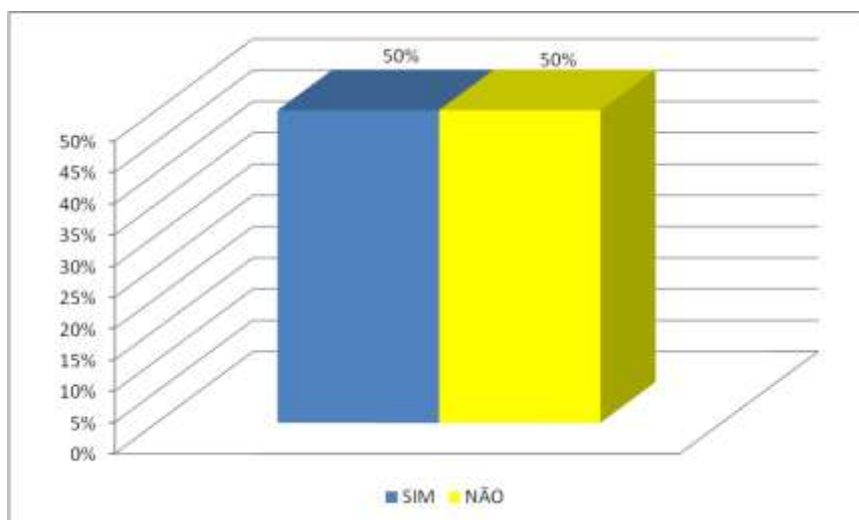


GRÁFICO 12: Opinião sobre os incentivos e desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Como mostra o Gráfico 12 acima, os docentes estão divididos em relação a opinião sobre os incentivos e desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, o que deve dificultar o trabalho desses profissionais, pois no gráfico anterior os mesmos relataram a importância do professor no desenvolvimento da Educação Ambiental.

Já o Gráfico 13 demonstra as respostas do seguinte questionamento: A Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, desenvolve práticas de Educação Ambiental específicas para a prevenção da dengue? Observa-se no seguinte gráfico que a maioria dos entrevistados 50% responderem que às vezes acontecem práticas de Educação Ambiental específicas para a prevenção da dengue, semelhante à resposta às vezes veio a resposta não com 40%. Esses profissionais participantes da pesquisa afirmam que são poucas as atividades desenvolvidas na unidade de ensino veiculadas a prevenção da dengue. Fator esse, fundamental para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção: “Agentes Multiplicadores do Meio” desenvolvido durante esta pesquisa.

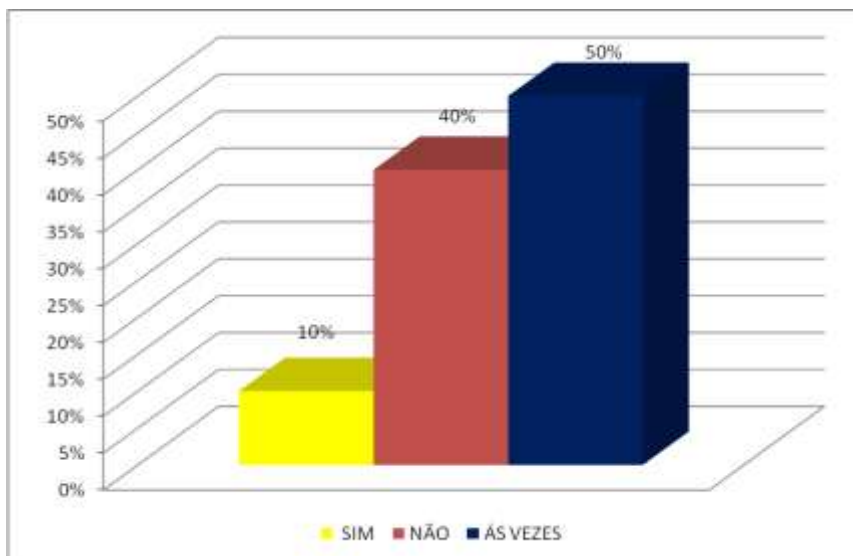


GRÁFICO 13: Opinião dos educadores com relação ao desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental veiculadas a prevenção de dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Ao constatar esse ponto na escola, a pesquisadora busca criar meios para que os profissionais passem a pensar e agir de forma diferente, pois para cuidar do meio e em especial da escola, é fundamental que as primeiras lições que os alunos realizem sejam relacionadas à Educação Ambiental preservando para que o mosquito não possa se proliferar. O trabalho deve ser realizado de maneira interdisciplinar e diariamente por meio de atividades teóricas e práticas.

No questionamento a seguir: *Como cidadão, você acredita que práticas de Educação Ambiental auxiliam na prevenção da dengue?* As respostas obtidas foram 100% sim, obtendo nessas opiniões a demonstração da importância da prevenção da dengue.

Os indivíduos ao praticar a Educação Ambiental são capazes de desenvolver individualmente um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena nas práticas sociais e ambientais relacionadas ao meio em que vive.

A dengue pode ser evitada com o combate aos focos de acúmulo de água, locais propícios para a criação do mosquito transmissor da doença, por isso, é importante não acumular água em latas, embalagens, copos plásticos, tampinhas de refrigerantes, pneus velhos, vasilhinhos de plantas, jarros de flores, garrafas, caixas d água, tambores, latões, cisternas, sacos plásticos, lixeiras, entre outros. No entanto,

para o desenvolvimento dessas atividades torna-se necessário que os cidadãos tenham consciência ambiental para evitar os focos de dengue.

Perguntou-se aos docentes entrevistados se as práticas de prevenção da dengue na escola traz benefícios aos indivíduos, 100% responderam que sim. Analisando e comparando ao outro questionamento acima, percebe-se a coerência nas respostas dadas pelos participantes da pesquisa em relação à importância da prevenção da dengue, seja ela dentro ou fora da escola.

A maioria dos entrevistados 55% como mostra o Gráfico 14 disseram que a Secretaria de Educação do município propõe atividades para a prevenção e combate da dengue, o que contradiz com a resposta do Gráfico 12 onde as opiniões estavam divididas sobre o incentivo ao desenvolvimento da Educação Ambiental na escola pesquisada.

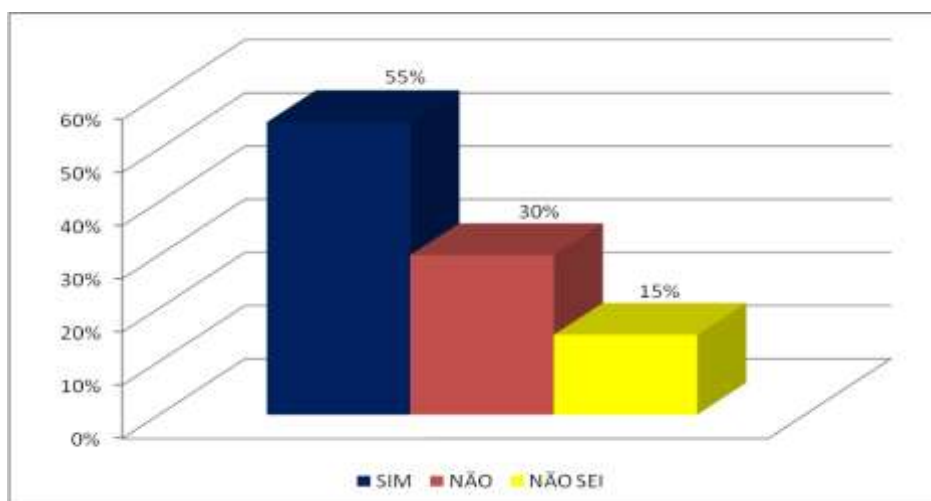


GRÁFICO 14: Proposta de atividades para a prevenção e combate da dengue veiculadas através da secretaria de Educação.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

O controle da dengue visa essencialmente à relação entre população, governo e profissionais, pois os mesmos compartilham a responsabilidade no processo de construção da cidadania (JARDIM et al., 2015). A educação é a base da formação de cada indivíduo da sociedade não sendo responsabilidade apenas dos educadores, mas de toda a coletividade que busca meio de informações no quais aconteçam a prevenção adequada da dengue, para então, garantir a redução do número de casos da doença em questão que tem afetado muitos indivíduos da sociedade atual devido a falta de consciência ambiental por parte da população.

4.1.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS DISCENTES DO 6º E 7º ANOS

O desenvolvimento da pesquisa com os estudantes foi dividido em duas etapas: a 1ª foi a aplicação do questionário aos educandos dos 6º e 7º anos e depois aos 8º e 9º anos, com a finalidade de comparar as respostas obtidas em cada seguimento.

As descrições das respostas abaixo são demonstradas através de gráficos, a partir dos conhecimentos dos estudantes dos 6º e 7º anos, o que corresponde a 8 turmas das 13 turmas do turno matutino, sendo quatro 6º anos e quatro 7º anos.

Com relação ao seguinte questionamento: *Você sabe o que é dengue?* A maioria 95% dos entrevistados disseram saber o que é a dengue. Fator esse importante no desenvolvimento da pesquisa e análise das respostas das demais perguntas do questionário.

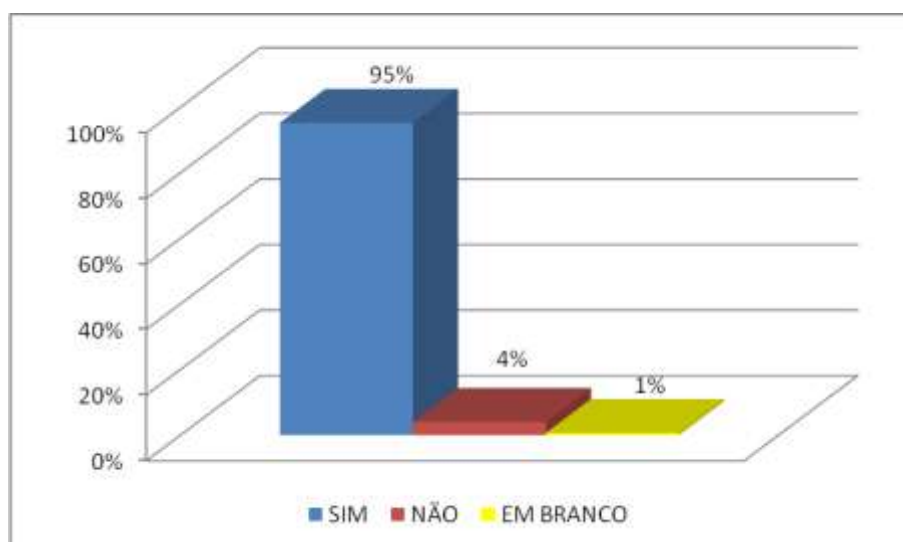


GRÁFICO 15: Definição de dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A opção pelo trabalho com o tema Meio Ambiente traz a necessidade de aquisição de conhecimento e informação por parte da escola para que se possa desenvolver um trabalho adequado junto dos alunos. Pela própria natureza da questão ambiental, a aquisição de informações sobre o tema é uma necessidade constante para todos. Isso não significa dizer que os professores deverão “saber tudo” para que possam desenvolver um trabalho junto dos alunos, mas sim que deverão se dispor a aprender sobre o assunto e mas do que isso, transmitir aos seus alunos a noção de que o processo de construção e de produção do conhecimento é constante (PCNs, 2001, p. 47).

Como orienta os PCNs a aquisição do conhecimento é o ponto de partida na construção da educação desenvolvida nas unidades de ensino, pois os docentes

antes de transmitirem seus conceitos, deverão ter seus fundamentos básicos a respeito do tema trabalhado para então ir em busca da transmissão e construção de conhecimentos dos discentes.

Analisando as respostas obtidas pelos alunos através do gráfico 16 abaixo, percebe-se que os mesmos têm conhecimento a respeito do tema em questão (prevenção da dengue), pois nas respostas abaixo relacionadas eles relatam medidas de prevenção para a não proliferação do mosquito causador da dengue.

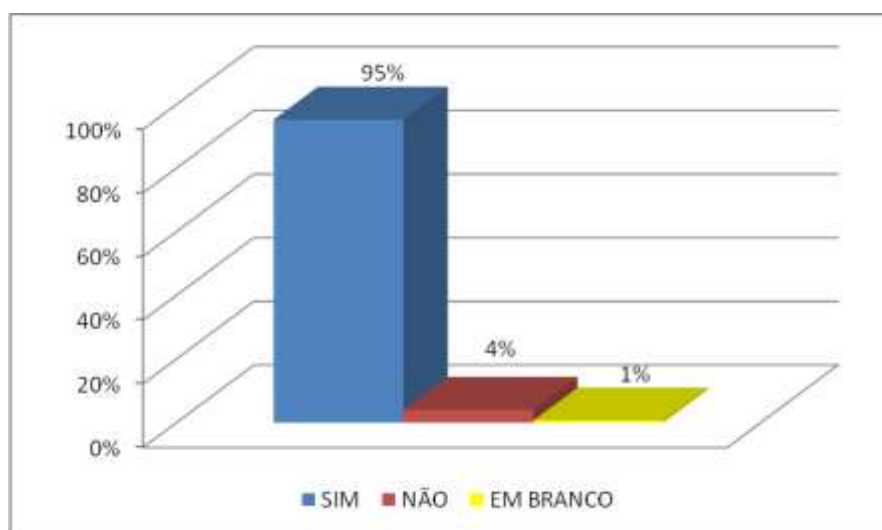


GRÁFICO 16: Medidas de prevenção da dengue.
Fonte: ARRIVABENE (2015).

Como medidas de prevenção da dengue os estudantes relacionaram: *“Não deixar água dentro de baldes de planta”, “evitar colocar os litros de boca para cima e retirar líquidos dos pneus”, “não deixar água parada”, “limpar e tampar sempre as caixas de água”, “evitar o acúmulo de poças e água nas vasilhas”, “jogar lixo no lixo”, “cuidar do meio ambiente”, “não deixar cascas de coco jogadas para acumular líquidos”, “colocar areia nos pratinhos de plantas.”* As medidas relacionadas acima indica conhecimento por parte de alguns estudantes entrevistados nos 6º e 7º anos.

O Gráfico 17 abaixo mostra os indivíduos que já receberam orientações de como evitar a dengue, atividades essas que devem ser relacionadas a Educação Ambiental, no entanto, uma das dificuldades no controle dessa epidemia é que muitos não realizam a prática, pois relatam conhecimento do assunto mais não desenvolvem essas práticas porque se não haveria indivíduos contaminados com a doença em questão.

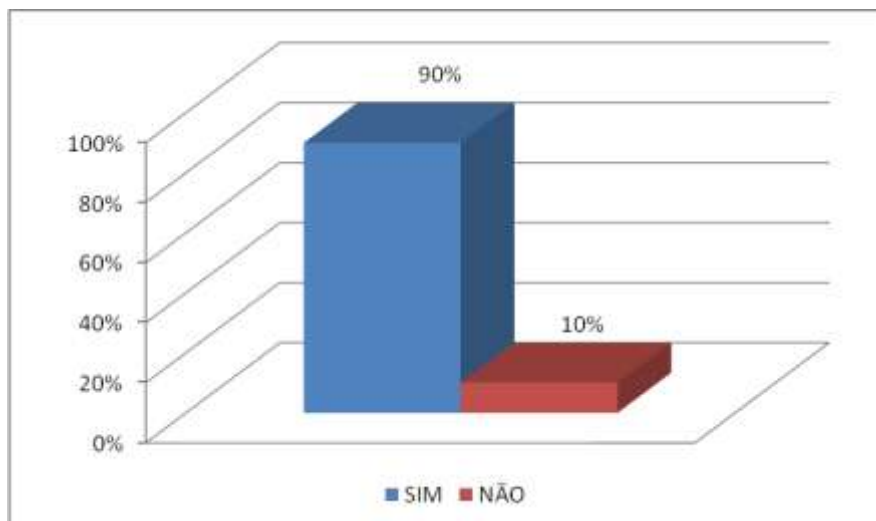


GRÁFICO 17: Indivíduos que já receberam orientações de como evitar a dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Dos entrevistados 90 % responderam já ter recebido orientações de como evitar a dengue como mostra o Gráfico 17, o que confirma as respostas dadas pelos estudantes, onde os mesmos mencionaram medidas de prevenção da dengue.

O Gráfico 18 abaixo relaciona, segundo os estudantes, os locais que obtiveram informações sobre a prevenção da dengue. Observa-se que a maioria deles recebeu essas orientações com os agentes de saúde 29,9%, seguidos de TV 21,9% e escolas 21,6%.

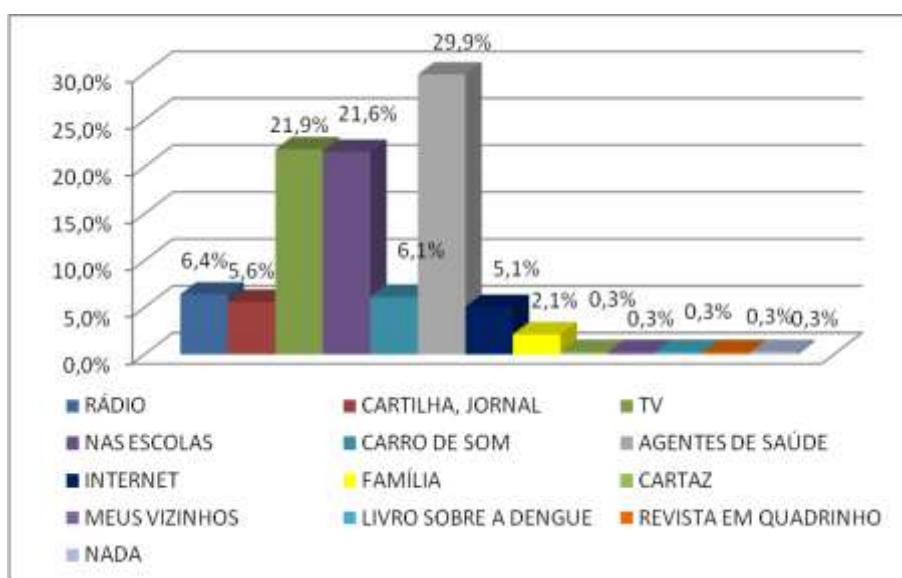


GRÁFICO 18: Locais onde os estudantes obtiveram informações sobre a prevenção da dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Percebe-se que o treinamento dos agentes de saúde, a intervenção da escola, e as campanhas veiculadas pela mídia como já mencionadas são fundamentais no

controle e prevenção da dengue, pois foram através desses meios que os educandos participantes da entrevista receberam orientações sobre essa epidemia.

Esse é um problema de saúde que deve ser orientado para evitar mais indivíduos contaminados, onde se observa que a escola possui papel fundamental no desenvolvimento de atividades para melhor informação dos educandos sobre essa doença e seu controle.

Como mostra o Gráfico 19 abaixo, a maioria dos entrevistados 92% relata saber o que é meio ambiente, fator importante no desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental, pois os educandos bem informados exercem controle e organização do meio de sobrevivência com mais autonomia.

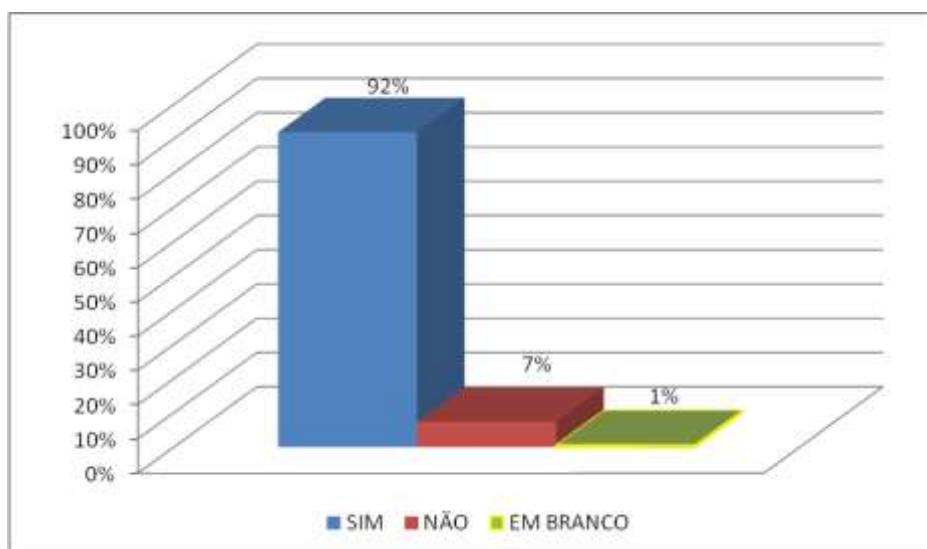


GRÁFICO 19: Descrição dos estudantes sobre o que é meio ambiente.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

As afirmativas dos estudantes sobre a definição de meio ambiente descritas abaixo confirmam o objetivo do ensino fundamental que segundo os PCNs (2001, p. 53-54) os alunos dever ser capazes ao final do Ensino Fundamental:

- Conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente;
- Adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis;
- Observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo reativo e propositivo para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida;
- Perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa-efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e

no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio;

- Compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia a dia;
- Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural;
- Identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os recursos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente.

Os estudantes foram questionados sobre o seu conhecimento a respeito do meio ambiente e as respostas foram descritas a seguir: “Sei que não devemos poluir as águas”, pois “o meio ambiente é muito importante”, “preservar a natureza”, “prevenir da poluição”, “no meio ambiente, fauna e flora do planeta”. “Cuidar do solo, evitar a erosão e a poluição”, pois “é o lugar onde as pessoas e os seres vivos”, “cuidar dos rios, se as pessoas cuidam e preservam o meio ambiente, não matando os seres vivos”. “O meio ambiente é cheio de vida ar livre, natureza, solo”, “é o local onde os animais vivem, não devemos jogar lixo no chão, preservando o lugar sem lixo”. “Portanto, não podemos cortar as árvores, as matas, as florestas, as flores, limpando o meio ambiente com a reciclagem dos materiais reaproveitáveis”.

No Gráfico 20 abaixo os entrevistados responderam ao seguinte questionamento: *A Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé desenvolve práticas de Educação Ambiental para prevenção da dengue?* A maioria dos estudantes 45% respondeu que sim, comprovando dessa forma que a unidade de ensino desenvolve práticas de Educação Ambiental.

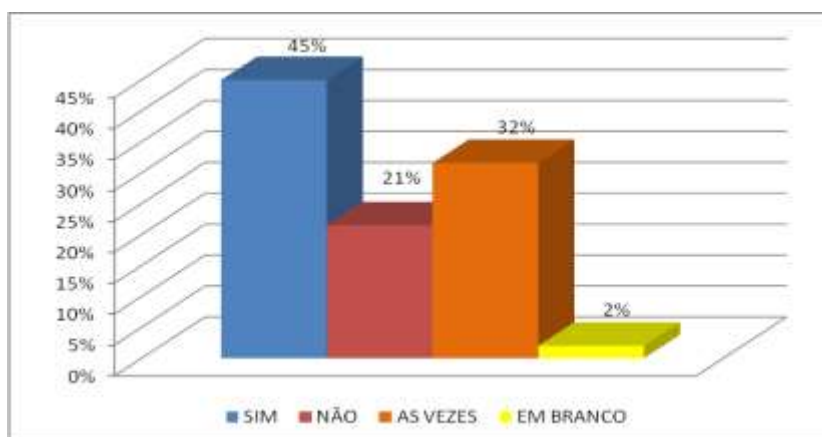


GRÁFICO 20: Opinião dos estudantes a respeito do desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental para a prevenção de dengue na EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A Educação Ambiental possui a tarefa de instruir a relação do homem com suas ações em seu meio, pois não basta repassar conhecimento, é preciso que aconteça um retorno do aprendido (VICTORINO, 2000). Dessas intervenções mencionadas, pode-se identificar algumas delas nas práticas da EMEF Marciano Altoé relatadas abaixo.

Os educandos citaram algumas atividades relacionadas à Educação Ambiental desenvolvidas pela escola sendo elas: *“Através das aulas de ciências”, “palestra”, “trabalho”, “Projeto Mais Educação”, “só jogar lixo no lixo”, “prevenção da dengue”, “essas práticas podem acabar de vez com a dengue”, “ensina a gente a não destruir a natureza e não poluir”, “deixar os lugares limpos”, “nos ajudam falando o que devemos fazer para evitar”, “não deixar os litros e latas de boca para cima”, “não deixando as poças de água parada”, “limpar bem o ambiente”, “orientações de como prevenir”, “não deixar o lixo no chão”, “não deixar garrafa aberta com água”, “os professores sempre ensinam e explicam a não deixar água parada”, “limpar a escola e catar o lixo do chão”, “não deixar as vasilhas de planta com a mesma água”, “evitando água parada nos pratinhos”, “palestras e alguns médicos que já vieram na escola”, “orientar como se preveni a dengue”, “tampar as caixas de água”, “campanhas”, “pesquisas e trabalhos educativos relacionados ao tema”.*

O Gráfico 21 abaixo demonstra que os estudantes em sua maioria 88% “como cidadãos” acreditam que as práticas de Educação Ambiental auxiliam na prevenção da dengue.

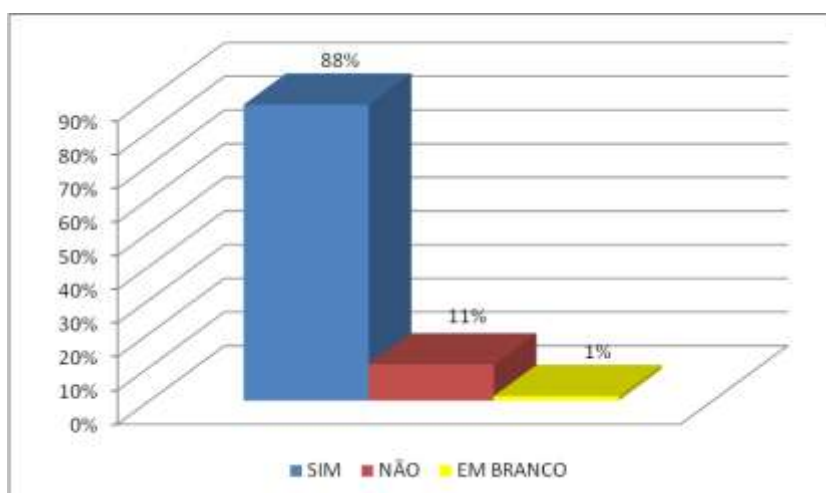


GRÁFICO 21: Opinião dos educandos a respeito das práticas de Educação Ambiental e prevenção de dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A ação humana transforma a natureza em cultura através da educação, atribuindo-lhe sentidos, e trazendo para a compreensão da experiência humana de estar no mundo e participar da vida. O educador tem a função de ser mediador, tradutor de mundos, envolvendo-se na tarefa reflexiva de provocar outras leituras da vida (CARVALHO, 2004).

O docente mediando essa reflexão sobre as práticas ambientais de prevenção e controle da dengue como acreditam os entrevistados da pesquisa, portanto seguem os relatos dos estudantes da escola pesquisada sobre práticas de Educação Ambiental relacionadas à prevenção da dengue.

Os educandos comprovam suas respostas do Gráfico 21 relatando por que como cidadãos acreditam nas práticas de Educação Ambiental, sendo demonstradas essas respostas abaixo.

Segundo os estudantes da EMEF Marciano Altoé algumas das atividades e ações compreendidas a serem desenvolvidas durante as aulas sobre Educação Ambiental são: *“Cuidando da natureza”, “ não deixar água parada”, “jogar lixo no lixo”, “não deixar o chão sujo”, “ porque essas práticas acabam de vez com a dengue”, “limpar a caixa de água e tampar”, “porque as escolas ensinam a prevenir”, “porque se não fosse a prática de Educação Ambiental a população sofreria mais no futuro”, “ porque muitas pessoas se conscientizam com essas ações”, “não jogar garrafa pet no ambiente”, “a Educação Ambiental ajuda a não pegar dengue”, “ porque é muito importante cuidar da natureza”, e “não jogar lixo na rua”.*

O parágrafo acima apresenta falas dos estudantes relacionadas a algumas atividades que devem ser desenvolvidas na escola e fora dela para a implementação da Educação Ambiental de forma saudável e consciente, visando uma melhor qualidade de vida, amenizando a destruição do meio ambiente e o contágio de doenças.

Um programa de Educação Ambiental para ser efetivo deve promover o desenvolvimento de atitudes e habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental, promovendo aos alunos oportunidades de desenvolver uma sensibilização a respeito dos problemas ambientais e buscar formas alternativas, conduzindo pesquisas no ambiente urbano relacionando com fatores políticos, éticos e estéticos (DIAS, 2000).

A busca por um programa de educação ambiental efetivo é o que muitos educadores ao desenvolverem atividades relacionadas a Educação Ambiental, visam com a sensibilização dos problemas ambientais. Por esse motivo, alguns docentes desenvolvem ações até mesmo individuais a procura de maior preservação e conservação de seu meio de sobrevivência, como mencionadas na tabela acima.

A maioria dos estudantes 59% disse que Ciências é a disciplina que mais desenvolve atividades relacionadas ao meio ambiente ou a Educação Ambiental. Essas respostas são comprovadas abaixo por meio de gráfico.

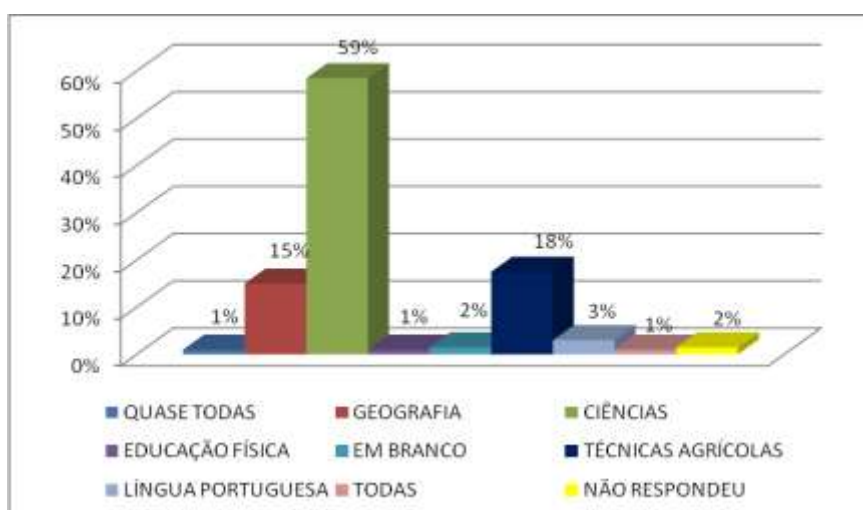


GRÁFICO 22: Disciplinas que desenvolvem atividades relacionadas ao meio ambiente ou a Educação Ambiental.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Entre os vários aspectos negativos da atual educação ministrada no Brasil, ressalta o fato dela não desenvolver no estudante os esquemas mentais que estabelecem a relação dialética das diferentes áreas de estudos entre si e também destas com a realidade social em que vivemos. O estudo da ecologia, enquanto “ciência pura”, de quase nada adianta se não relacionada como os demais campos da ciência, porque ela não leva necessariamente a uma visão globalizante, dinâmica e sistêmica das coisas, isto é, a uma visão “eco-política” (SCHINKE, 1986, p. 153).

Todavia, a Educação Ambiental deveria ser um tema trabalhado em todas as disciplinas de forma interdisciplinar e não como afirma a maioria dos discentes que esse tema é sempre trabalhado na disciplina de Ciências, pois esse assunto deveria ser tratado de forma global e dinâmica para resultados mais acentuados.

No Gráfico 23 é demonstrado que os alunos 42% realizam práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela na maioria das vezes, pois como ilustrado abaixo os entrevistados responderam às vezes 44% seguido de sim 42%.

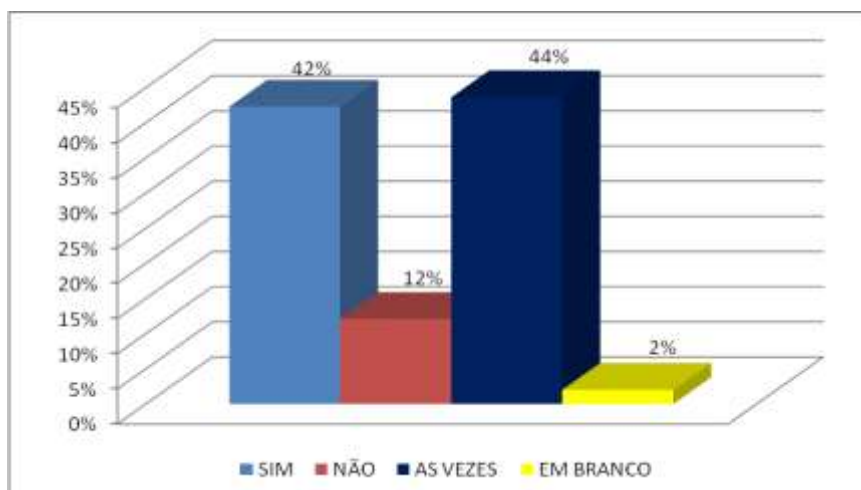


GRÁFICO 23: Realização de práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela pelos estudantes.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Uma educação em saúde ampliada inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos, assim como propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, orientando-se para ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida e na 'promoção do homem' (SCHALL, STRUCHINER, 1999, p. 4).

Percebe-se a importância da realização de práticas ambientais, pois as mesmas são a essência para a melhoria na qualidade de vida e desenvolvimento de atitudes cidadãs para a manutenção e conservação do meio de sobrevivência. Muitos dos problemas ambientais e doenças atuais ocorrem devido a falta de consciência ambiental do homem, que reconhece as práticas ambientais, mas no entanto, não as coloca em prática.

Os entrevistados foram questionados sobre quais seriam essas práticas relacionadas a Educação Ambiental onde os mesmos mencionaram: “Não deixar os pneus expostos”, “evitar o desperdício de água”, “o desmatamento das plantas”, “jogar lixo no lixo”, “economizar água”, “cuidar dos animais”, “reciclagem de caixas”, “utilização da horta e da quadra”, “não deixar água parada nas vasilhas”, “não deixar torneira aberta”, “limpar e não jogar lixo no chão”, “não jogar lixo nos rios”, “virar a boca das garrafas para baixo”, “não deixar caixa de água destampada”, “não maltratar os animais”, “não derrubar as árvores”, “explicar para as pessoas”, “prevenção”, “cuidar do meio ambiente”, “levar o lixo para a rua e varrer”, “ajudar o meio ambiente”, “não desmatando”, “evitar a erosão e desperdício”, “plantio de plantas”, “separar o lixo reciclável do orgânico”.

4.1.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS DISCENTES DOS 8º E 9º ANOS

Com o público de estudantes do 8º e 9º anos foi aplicado o mesmo questionário para análise e comparação com relação ao nível de conhecimento e maturidade dos estudantes. Sendo que nessa etapa foram entrevistadas 5 turmas: 3 de 8º anos e 2 de 9º anos.



FOTO 2: Estudantes respondendo ao questionário.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudantes do 8º ano respondendo ao questionário aplicado aos alunos de todas as treze turmas da EMEF Marciano Altoé, não ocorrendo a interferência da pesquisadora nas opiniões dos estudantes, pois a proposta do questionário era a coleta de dados para averiguar o nível de conhecimento dos discentes para a análise e discussão por meio de gráficos.

No Gráfico 24 abaixo, no público de estudantes de 8º e 9º anos observa-se que a maioria dos estudantes 75% sabem o que é a dengue; nível de conhecimento semelhante ao público dos 6º e 7º anos que também em sua maioria respondeu que sabem o que é a dengue no Gráfico 15. Fator esse fundamental no desenvolvimento da pesquisa, pois demonstra um nível de conhecimento sobre a doença em questão para melhor intervenção com a aplicação do questionário e o desenvolvimento de atividades veiculadas a prevenção da doença.

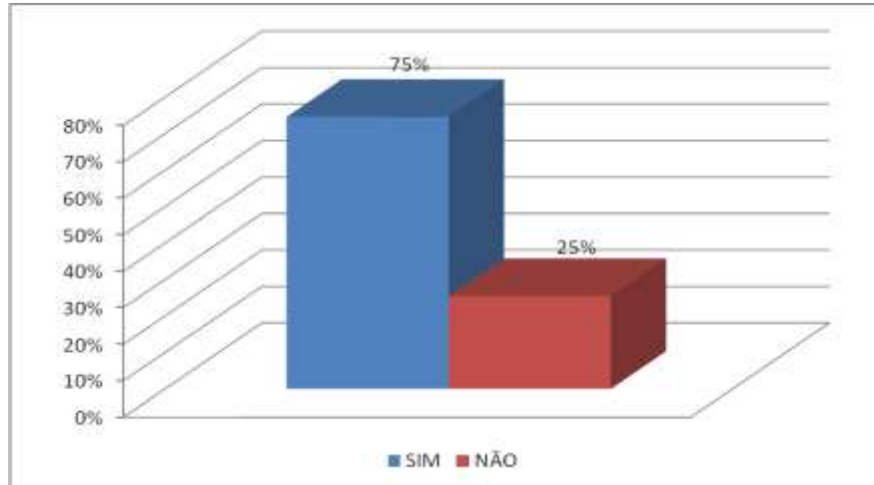


GRÁFICO 24: Definição de dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda causada por um vírus da família *Flaviridae*. É transmitida, no Brasil, através do mosquito *Aedes aegypti*, também infectado pelo vírus. A dengue é considerada um dos principais problemas de saúde pública de todo o mundo. Ela é conhecida no Brasil desde os tempos de colônia, doença que vem causando vários transtornos para a população principalmente para as pessoas que habitam em áreas de risco como é o caso dos moradores das favelas, onde o risco de contaminação cresce pela falta de moradia digna (VALLE, 2015).

No Gráfico 25, esse público também relatou saber como evitar a dengue em sua grande maioria 80% como mostra o gráfico abaixo, ideias semelhantes ao público do 6º e 7º anos que também relataram no Gráfico 16, reconhecer medidas de prevenção da dengue.

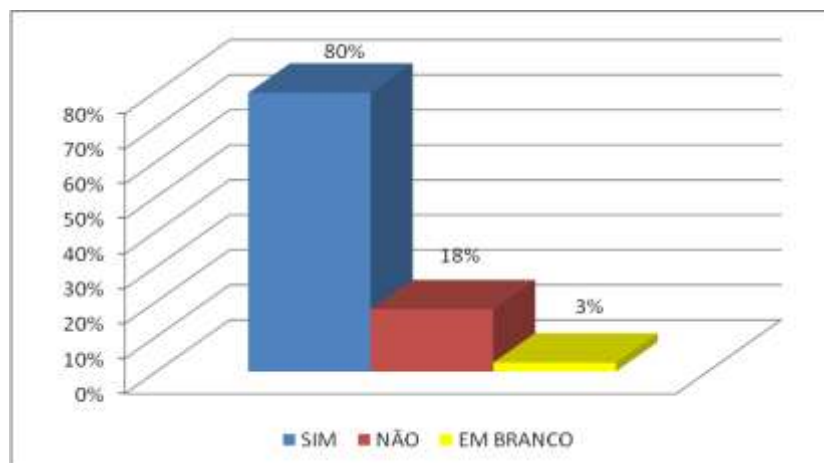


GRÁFICO 25: Medidas de prevenção da dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Os educandos dos 8º e 9º anos relataram algumas medidas de prevenção da dengue: *“Não deixar água parada para evitar foco de dengue”, “deixar garrafas tampadas”, “retirar líquidos dos pneus”, “evitar jogar lixo no chão”, “tampar a caixa de água”, “colocar areia nos vasos de plantas”, “não deixar brinquedos largados nos quintais”*. As respostas comprovam um bom nível de informação sobre a prevenção da dengue, pois as mesmas são semelhantes aos estudantes do 6º e 7º anos.

Em seguida, no Gráfico 26, os estudantes responderam ao seguinte questionamento: *Você já recebeu orientações de como evitar a dengue?* Pergunta essa que em sua maioria os educandos 75% responderam sim. Esse gráfico tem resultado semelhante ao gráfico 17 onde os estudantes do 6º e 7º ano responderam a mesma pergunta, portanto a maioria dos educandos da EMEF Marciano Altoé já recebeu algum tipo de orientação de como evitar a dengue.

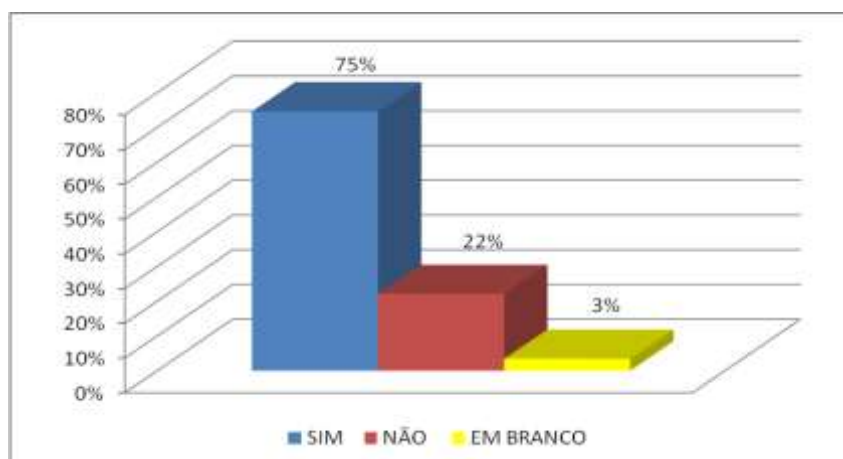


GRÁFICO 26: Indivíduos que já receberam orientações de como evitar a dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Dentre as orientações sobre a prevenção de dengue, os discentes mencionaram: *“Jogar água parada fora”, “não deixar caixas de água destampadas”, “pneus com água parada”, “jogar lixo nos locais adequados”, “não deixar vasos de plantas com água”, “lavar as vasilhas dos cachorros”, “deixar a boca das garrafas viradas para baixo”, “trocar a água dos animais e também da piscina”, “limpar seu quintal”, “alertar amigos e família”, “ir ao posto de saúde mais próximo”, “família”, “escola e agente são os orientadores”*. Percebe-se que nos discentes do 8º e 9º anos, que os mesmos possuem um conhecimento sobre a dengue semelhante aos estudantes dos 6º e 7º anos, porém com nível de informação mais amplo.

No Gráfico 27 observa-se que os educandos obtiveram maiores informações sobre a dengue através dos agentes de saúde e das escolas, fator importante para

educação, pois percebe-se que a escola também tem papel importante na educação ambiental desses cidadãos em formação.

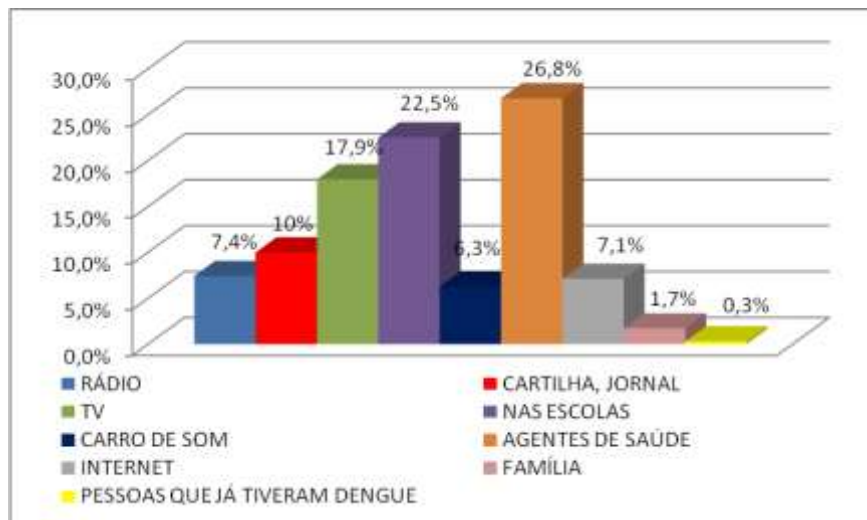


GRÁFICO 27: Locais onde os estudantes obtiveram informações sobre a prevenção da dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Esse Gráfico está semelhante ao Gráfico 18, no entanto, as respostas dadas pelos estudantes de 6º e 7º anos invertem as posições, pois lá os agentes de saúde estão em primeiro lugar, seguidos de TV e depois as escolas. Já no Gráfico 27 são as escolas primeiro com 22,5% e depois a TV 17,9%. Confirmando-se com a comparação dos dois gráficos em questão que os principais veículos de informação sobre a dengue são os três mencionados: agentes de saúde, as escolas e a TV.

Assim como os estudantes do 6º e 7º anos, a maioria dos entrevistados 81% dos 8º e 9º anos sabe o que é o meio ambiente.

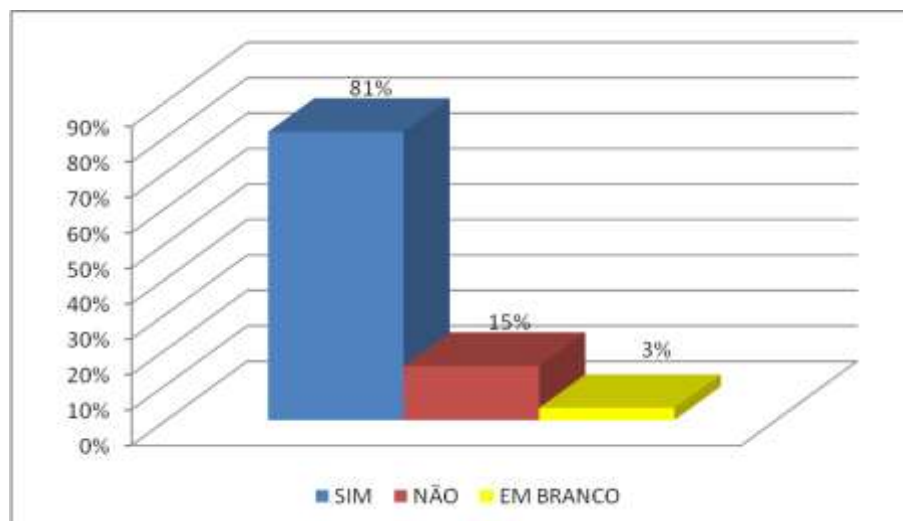


GRÁFICO 28: Descrição dos estudantes sobre o que é meio ambiente.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Assim como os estudantes dos 6º e 7º anos, os educandos dos 8º e 9º anos relataram algumas definições sobre o que é o meio ambiente: *“Meio ambiente é o nosso meio”, “é muito importante é o lugar onde vou viver para toda vida, por isso deve-se preservar lixo no lixo, cuidar dos rios, ruas”, “meio ambiente é para as plantas, animais e pessoas, nossa fauna e flora”, “Onde os seres vivos vivem deve-se evitar desmatamento”, “onde tem vida seja no mar, na floresta ou até mesmo nas cidades”, “local de sobrevivência na escola e em casa, por isso não poluir os rios e cuida das árvores”. “Portanto, meio ambiente é habitat dos animais, árvores e plantas”, “o planeta Terra é onde nós vivemos a metade já foi destruído e a outra metade vai ser”, “é o meio vegetal ou animal em que vivemos e que hoje está sendo prejudicado pelo homem”.* Definições semelhantes às dadas pelos estudantes dos 6º e 7º anos, no entanto de forma mais ampliada.

No Gráfico 29 os entrevistados responderam ao seguinte questionamento: A Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, desenvolve práticas de Educação Ambiental para prevenção da dengue? Onde a maioria dos estudantes 76% responderam sim, Gráfico semelhante ao 20 elaborado com as respostas dos estudantes do 6º e 7º anos. Comprovando com essas respostas que a unidade de ensino desenvolve práticas de educação ambiental

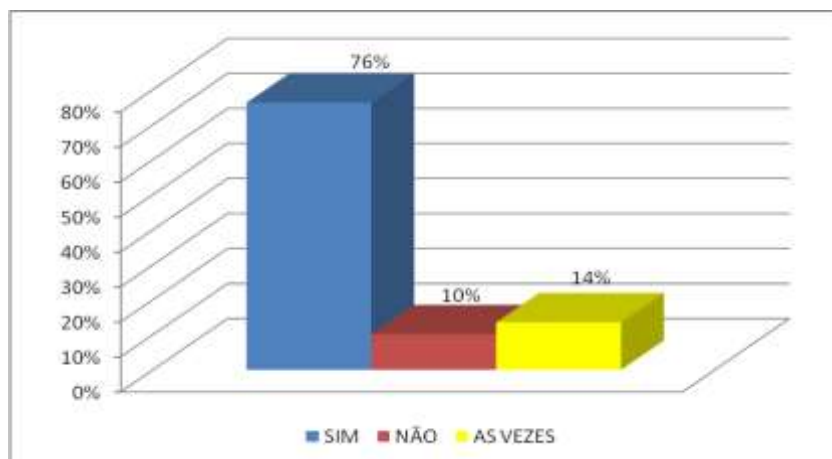


GRÁFICO 29: Opinião dos estudantes a respeito do desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental para a prevenção de dengue na EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Entre as práticas de Educação Ambiental para a prevenção da dengue desenvolvidas pela escola os educandos mencionaram: *“Não deixar lixo no pátio da escola”, “reciclar materiais para proteger o meio ambiente”, “reciclagem de garrafas pet”, “reciclagem de material que acumulam água parada”, “fazendo a prevenção em*

todos os lugares”, “pesquisas e trabalhos”, “colocando terra nos pratinhos de flor e cuidando”. “Desenvolvimento de palestras e atividades em casa, eventos, ensinando como se prevenir”, “plantio em pneus com areia”, “promove eventos e trabalha o assunto em sala”, “entregando alguns panfletos e cartazes sobre o assunto”, “palestra com polícia militar ambiental”, “entrega de cartilha para os alunos sobre a dengue.”

No Gráfico 30, os estudantes responderam ao seguinte questionamento: *Como cidadão, você acredita que práticas de educação ambiental auxiliam na prevenção da dengue?* A maioria dos entrevistados 92% responderam sim, comprovando a importância no desenvolvimento de atividades relacionadas a prevenção da dengue. Gráfico semelhante ao Gráfico 21, que demonstra as respostas semelhantes aos questionamentos realizados aos estudantes dos 6º e 7º anos.

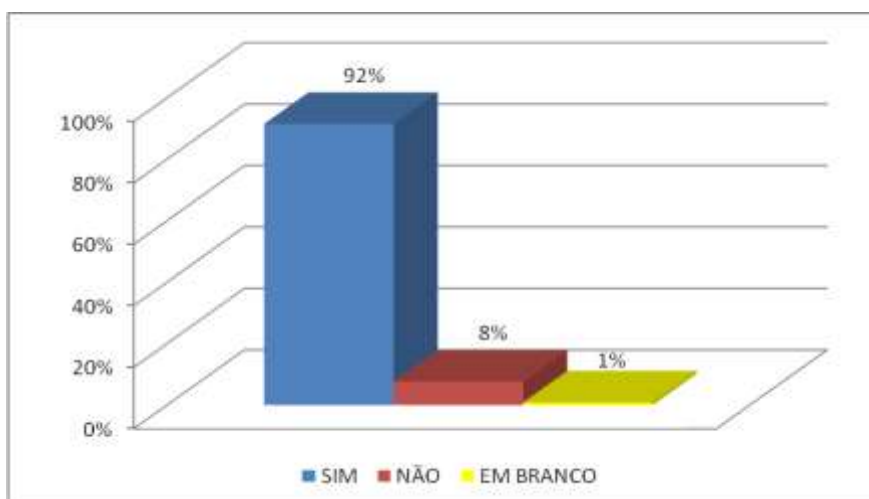


GRÁFICO 30: Opinião dos educandos a respeito das práticas de Educação Ambiental e prevenção de dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Os discentes comprovam suas respostas no Gráfico 30 relatando que como cidadãos acreditam nas práticas de Educação Ambiental, sendo demonstradas essas respostas no parágrafo abaixo.

Segundo os estudantes entrevistados nos 8º e 9º anos as atividades desenvolvidas durante as aulas das diversas disciplinas sobre Educação Ambiental são: *“Preservação do meio ambiente”, “cuidar do meio ambiente e da natureza”, “prevenção de maneira correta contra a dengue”, “desenvolver palestras” “conscientização da população”, “prevenção para que não ocorra a proliferação do mosquito da dengue”, “eliminar focos de dengue”, “manter o ambiente limpo”.*

As atividades mencionadas pelos estudantes entrevistados comprovam que ocorre a Educação Ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, pois os estudantes dos 8º e 9º anos relataram algumas atividades veiculadas a Educação Ambiental, no entanto, percebe-se que ainda essas são poucas, pois deveriam ser mais intensas e de forma contínua.

No Gráfico 31, quanto às disciplinas que realizam atividades sobre o meio ambiente os estudantes mencionam a disciplina de ciências, fator esse que quando comparado com os resultados do 6º e 7º anos torna-se idêntico.

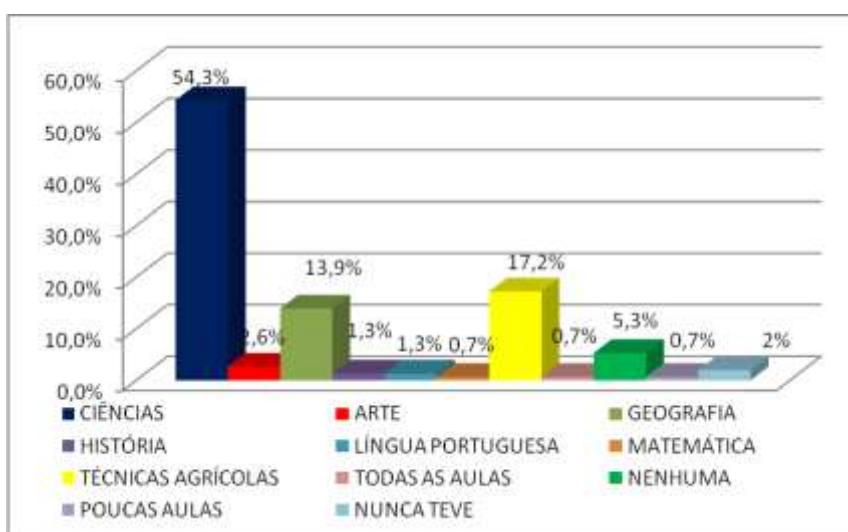


GRÁFICO 31: Disciplinas que desenvolvem atividades relacionadas ao meio ambiente ou a Educação Ambiental.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Como demonstrado no Gráfico 32, os entrevistados 47% disseram realizar práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela. Respostas semelhantes às dos estudantes do 6º e 7º ano em que 44% responderam às vezes no Gráfico 23.

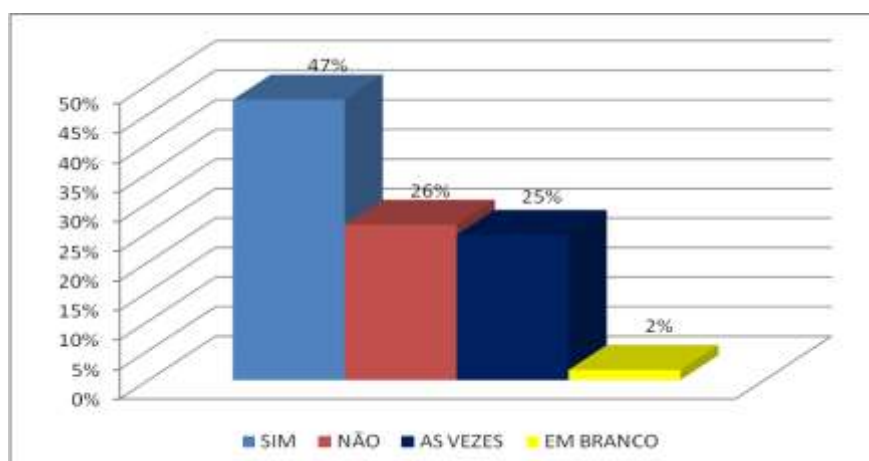


GRÁFICO 32: Realização de práticas de Educação Ambiental na escola e fora dela pelos estudantes.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Algumas práticas de educação que os estudantes dizem realizar são: *“Separação dos materiais orgânicos, evitar água parada, jogar lixo no lixo, plantio de árvores, evitar a poluição, reciclar e reaproveitar, descartar os lixos em locais corretos, reutilizar materiais, evitar litros e pneus expostos”*.

Portanto, a conscientização da população é fundamental no desenvolvimento da preservação da vida humana. Assim cabe a cada um a responsabilidade de transmitir a importância da prevenção dessa e outras epidemias através de palestra, estudo, pesquisa, campanha, projeto divulgando formas de prevenções. Buscando um amanhã com um ambiente no qual a população possa sobreviver de forma saudável e com a redução da incidência de casos da dengue e de outras doenças que são causadas pela falta de cuidados do homem no ambiente.

4.1.5 PROJETO DE INTERVENÇÃO

Em busca de uma melhor percepção dos alunos com relação a prevenção da dengue, elaborou-se o Projeto de Intervenção com o título: “Agentes Multiplicadores do Meio”, pois percebeu-se relativo conhecimento sobre essa epidemia, no entanto com pouco desenvolvimento de práticas ambientais de controle dessa doença. Com vistas em práticas constantes de Educação Ambiental, o trabalho realizou-se com o apoio de toda a equipe escolar.

Nesse projeto desenvolveu-se uma palestra sobre a dengue e a Educação Ambiental, atividades de controle do lixo, coleta de garrafas pet para o reaproveitamento desses materiais e ainda um concurso de paródias por turmas, tarefa essa que selecionou a melhor paródia das treze turmas para a mesma, receber um prêmio. Percebeu-se um grande entusiasmo por parte dos estudantes no desenvolvimento das letras da música e até mesmo um sentimento de competição, momento muito animado e prazeroso no dia das apresentações com o envolvimento e alegria dos educandos.



FOTO 3: Palestra no auditório da EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudantes no auditório da EMEF Marciano Altoé assistindo a palestra sobre a Educação Ambiental como prevenção de dengue, ministrada pela pesquisadora Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene com *slides* e vídeos sobre o tema.



FOTO 4: Palestra no auditório da EMEF Marciano Altoé.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudantes no auditório da EMEF Marciano Altoé assistindo a palestra sobre a Educação Ambiental como prevenção de dengue, a palestra foi dividida em dois

momentos devido as treze turmas da EMEF Marciano Altoé. com o acompanhamento dos professores.



FOTOS 5: Concurso de paródia e recolhimento de garrafas PETs.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Organização e desenvolvimento de concurso de paródias desenvolvido com todas as turmas do turno matutino com os 6^{os}, 7^{os}, 8^{os} e 9^o anos.



FOTOS 6: Recolhimento de garrafas PETs.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Garrafas pets recolhidas pelos alunos da EMEF Marciano Altoé, a maior quantidade tendo sido recolhida pela turma campeã da gincana 8ª M01.

Durante o desenvolvimento das atividades, os professores auxiliaram a pesquisa em suas aulas para o cumprimento das tarefas e com apoio moral e coletivo para a realização dos trabalhos. Atividades motivadoras para uma possível mudança de atitudes dos cidadãos pertencentes a comunidade escolar que foram envolvidos no processo.

Muitas foram as paródias com diferentes ritmos musicais, com a participação de alunos e funcionários da escola tocando violão, ou até mesmo estudantes tocando pandeiros e pratos; turmas muito organizadas em relação a afinação. Algumas delas estabeleceram cores de roupas para a apresentação e uma estudante apresentou-se caracterizada de mosquito da dengue. A criatividade ficou a critério do interesse e participação de cada turma.



FOTOS 7: Produção de paródia.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudantes escrevendo a paródia sobre a dengue em grupos com o auxílio de instrumentos musicais, como violão e outros para melhor composição do tema em questão.



FOTO 8: Estudante vestida de mosquito da dengue.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudante vestida de mosquito para a apresentação da paródia. A motivação de alguns estudantes foi tanta que ocorreu essa caracterização para impressionar os jurados com a paródia.



FOTO 9: Ensaio dos estudantes para o concurso de paródias.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Estudantes ensaiando as paródias para a apresentação, com auxílio de instrumentos como pandeiro e outros para ganhar destaque na apresentação de sua turma, pois os mesmos estavam muito empenhados no concurso.



FOTO 10: Professoras de ciências Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene (pesquisadora), Joelma Manhago da Silva, Kênia Carolina Marques.

Fonte: ARRIVABENE (2015).

Professoras de ciências da EMEF Marciano Altoé que auxiliaram na orientação do concurso de paródias cedendo as aulas e participando de orientações ativamente com relação ao concurso.

As paródias foram muito criativas que a partir da análise dos jurados ocorreu empate entre turmas e o critério de desempate foi a coleta de garrafas descartáveis, pois a turma do 9º ano M01 arrecadou 360 garrafas, estabelecendo-se como campeã da gincana pelo forte empenho no recolhimento dos materiais e ganhando como prêmio uma cesta de chocolates para ser dividida entre os estudantes da turma.

Houve um forte empenho por parte de todas as turmas possibilitando um momento de grande alegria, integração, competição e entusiasmo, que proporcionou uma projeto produtivo com relação a aprendizagem, pois os alunos adquiriram novos e aperfeiçoados conhecimentos a partir das atividades práticas ambientais relacionadas a Educação Ambiental e a saúde humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental apresenta-se como um tipo de educação que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e tema transversal devendo ser inserido nas escolas e na sociedade atual. Buscando conscientizar e formar indivíduos mais preocupados e atentos a manutenção do seu meio de sobrevivência, para alcançar condições de vida mais saudável e um ambiente limpo.

Explanar de forma contínua e aperfeiçoada as medidas de prevenção da dengue é fundamental no combate e prevenção a esta epidemia, pois com apoio da Educação Ambiental inserida nas unidades de ensino o trabalho poderá ser constante. No entanto, para o início desta pesquisa foi necessário identificar as práticas de Educação Ambiental relacionadas a prevenção de dengue desenvolvidas na escola.

Adaptar as metodologias de Educação Ambiental para alcançar a transformação pessoal de cada indivíduo em busca da atuação de forma consciente com relação a conservação do meio ambiente é de suma importância na conquista de uma educação de qualidade em que os indivíduos da sociedade atual se tornem mais envolvidos no projeto para tornar o planeta sustentável e justo.

No capítulo 1 foram mostrados de forma teórica os temas dengue e Educação Ambiental, pois a discussão dos temas em questão são fundamentais para a aplicação do plano de intervenção e discussão das ideias dos estudantes da unidade de ensino para então, a formação de uma consciência ambiental entre os envolvidos na pesquisa.

A partir dos questionários aplicados aos docentes e discentes foram mencionadas medidas de prevenção da dengue como: “evitar água dentro de baldes de planta, litros de boca para cima, água parada nas vasilhas, poças de água, líquidos nos pneus, lixo espalhado, limpar e tampar as caixas, jogando sempre lixo no lixo, cuidando do meio ambiente e colocando areia nos pratinhos de plantas”.

Neste estudo pode-se verificar no capítulo 3 que existem a aplicação de medidas de prevenção da dengue relacionadas à Educação Ambiental, no entanto devem ser adaptadas para conquistar maior êxito, pois os indivíduos entrevistados tem o conhecimento sobre o assunto, no entanto percebe-se a falta da aplicação das

medidas de prevenção contra a dengue. Desta forma o plano de intervenção foi fundamental para formação cidadã de cada estudante da EMEF Marciano Altoé.

Relacionam-se como estratégias para a redução do número de casos de dengue atividades contínuas com relação à Educação Ambiental, pois a doença em questão ainda não possui tratamento específico, podendo essas intervenções reduzir os números de indivíduos contaminados com essa epidemia, o processo educacional é fundamental na formação de cidadãos críticos e conscientes da necessidade atual da manutenção e cuidados relacionados aos quintais, entulhos e destinação adequada do lixo para evitar locais propícios a reprodução do mosquito da dengue.

Os educandos podem e devem começar a formar opiniões críticas com relação à conservação do meio ambiente a partir do processo de ensino aprendizagem que além de buscar o desenvolvimento de leitura, escrita e conhecimentos específicos de alguns assuntos visa formar cidadãos críticos na sociedade atual, buscando ainda, diminuir os impactos ambientais e na vida cotidiana dos indivíduos contaminados com a doença que sentem seu sistema emocional desestruturado e necessitam de acompanhamento.

Visando a melhoria de medidas relacionadas à Educação Ambiental e prevenção de dengue a pesquisadora desenvolveu um plano de intervenção na EMEF Marciano Altoé localizada no município de Jaguaré - Espírito Santo. Onde se desenvolveu diversas atividades voltadas aos temas em questão como: controle do lixo da escola, palestra sobre a dengue, concurso de paródias entre as turmas sobre a prevenção de dengue com premiação, recolhimento de garrafas pets. Atividades essas que garantiram uma grande participação dos estudantes da unidade de ensino com muito empenho e entusiasmo por parte dos mesmos.

Por meio do questionário e as práticas desenvolvidas na sala de aula demonstrou-se aos alunos os riscos do contágio da dengue e a importância da conscientização para a prevenção da epidemia. A gincana foi realizada na tentativa de transformar as ideias da equipe e dos alunos com ações que venham amenizar os casos da doença comprovados na comunidade.

Percebe-se que os trabalhos voltados para temas atuais e relacionados a interdisciplinaridade devem ser realizados através de projetos e atividades coletivas onde os educandos desenvolvam atividades práticas e de produção para melhor

alcance no conhecimento dos mesmos, pois atividades tradicionais são maçantes e de pouco interesse dos alunos, assim alcançar o empenho por parte dos educandos necessita-se de práticas de projeto com temas atuais voltados para a realidade dos mesmos.

Mas os resultados dependem do conjunto de interesses de ambas as partes, pois nada disso teria valor se não fosse à oportunidade de utilizar novas metodologias com praticas diferenciadas, buscando mobilizar partes interessadas no combate a dengue e um ambiente harmonioso de forma a manter a saúde física e mental no âmbito escolar e familiar.

Neste trabalho os educadores perceberam a associação da educação com a Educação Ambiental relacionando os conhecimentos dos alunos com o cotidiano, identificando como contrair a dengue, cuidar do ambiente e evitar a dengue, trabalho esse que ocorreu devido à disponibilidade e apoio da equipe escolar bem como o envolvimento dos discentes nas atividades propostas.

Percebe-se que durante a pesquisa ocorreu a identificação das práticas de Educação Ambiental relacionadas à prevenção de dengue na unidade de ensino, sendo demonstrados os sintomas que são identificados nos indivíduos contaminados, onde foram relacionadas algumas estratégias para amenizar os impactos acarretados na sociedade atual, finalmente a implementação do projeto de intervenção no desenvolvimento de novas e adaptadas metodologias de Educação Ambiental e a conservação, manutenção do meio ambiente visando a prevenção da dengue.

Os resultados alcançados neste trabalho são de suma importância na prática educacional e na vida cotidiana, mas o projeto e todo o desenvolvimento do mesmo sem a comunidade escolar não teria sentido. Assim o envolvimento dos educadores, educandos e a comunidade são fundamentais no alcance de resultados concretos voltados para uma vida saudável e bom envolvimento nas atividades escolares de forma integrada.

SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Nos modelos das escolas atuais ocorre uma grande dificuldade com relação ao desenvolvimento de algumas atividades, pois deve-se haver metodologias atrativas para envolver os estudantes, além da grade curricular específica que cada professor de sua disciplina específica deve seguir, o que dificulta a inserção de alguns temas transversais na sala de aula, porque muitos educadores se limitam a seguir os conteúdos de sua disciplina.

Para a mudança de atitudes de alguns educadores seria necessário o desenvolvimento de mais projetos com temas transversais que venham trazer atividades interdisciplinares para o envolvimento de toda comunidade escolar. A adaptação de práticas ambientais inovadoras que instiguem a criação de ideias dos professores e alunos da unidade escolar envolvida no processo.

Acredito na importância da Educação Ambiental como o fator primordial na prevenção de dengue, pois essa educação visa à conservação e manutenção do meio ambiente, mantendo dessa maneira o ambiente adequado para a sobrevivência dos indivíduos e controle da dengue e outras doenças. Este trabalho tem como um ponto importantíssimo a proposta de mudanças de atitudes com relação a manutenção do meio de sobrevivência e a implementação de novas práticas de Educação Ambiental.

Procura-se a realização de práticas ambientais que enfoquem a relação educação meio ambiente para manutenção desse meio e prevenção de doenças principalmente a dengue. Visando alcançar pessoas mais conscientes e saudáveis em suas vidas cotidianas.

Finalmente, espera-se que este trabalho desperte o interesse de outros pesquisadores com relação à Educação Ambiental como medida de prevenção da dengue e até mesmo de outras doenças, ainda a conservação do meio ambiente para um ambiente limpo e saudável. Todavia a escola tem um papel importante no processo de ensino aprendizagem relacionado ao tema Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. VALLE, D., 2015. **Dengue Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.
- BARBIER R. **A pesquisa-ação**/ Tradução Lucie Didio – Brasília: Liber Livro Editora, 2007.
- BONATTO, A; BARROS, C.R; GEMELI, R.A; LOPES, T.B; FRISON, M.D.; **Interdisciplinaridade no ambiente escolar**. IX ANPED Sul, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Rio Grande do Sul, 2012.
- BRAGA, I. A., MARTIN, J. L. S., 2015. **Dengue Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio ambiente e Saúde**. v. 9. Brasília, 1997.
- BRASIL, **Ministério da Saúde**. PORTARIA nº 44 de 03 de janeiro de 2002. Disponível em: {http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm2002/prt0044_03_01_2002.html}. Acesso em: 14 out 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento** – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Controle a Dengue PNCD** Brasília 2002.
- BRASIL, Ministério da Educação **Conselho Nacional de Educação**. Resolução nº 2, de 15 de Junho de 2012
- CÂMARA F. P.; THEOPHILO R. L. G.; SANTOS G. T. dos; PEREIRA S. R. F. G.; CÂMARA D. C. P.; MATOS R. R. C. de. **Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas**, artigo, Rio de Janeiro, 2007. Documento Disponível em: {www.ivdrj.ufrj.br}. Acesso em: 20 jul. 2015.
- CAMPIANI, Maximiano César. **Os temas transversais na educação**. São Paulo: Códex, 2001.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CLARO, L. B. L., TOMASSINI, H. C. B., ROSA, M. L. G., 2004. **Prevenção e controle da dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população**. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20 (6): 1.447-1.457, nov-dez.

COELHO G. E. **Dengue: desafios atuais** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de Controle da Dengue, Esplanada dos Ministérios, Brasília, 2008. Disponível em: {www.saude.to.gov.br}. Acesso em: 20 jul. 2015.

COIMBRA, A. S. **Interdisciplinaridade e educação ambiental: integrando seus princípios necessários.** 2004

CORDEIRO, Marli Tenório. **Evolução da dengue no estado de Pernambuco, 1987-2006: epidemiologia e caracterização molecular dos sorotipos circulantes.** 2008. 225 f. Tese (doutorado em Ciências) – faculdade de saúde Pública, Centro de pesquisa Ageu Magalhães, fundação Oswaldo Cruz, Recife.

COSTA, J.R.V. **Falando de ciência 2.** Astronomia no Zênite, jul. 2007. Disponível em: {<http://www.zenite.nu/falando-de-ciencia-2>}. Acesso em: 20 jul. 2015.

CRUZ. Oswaldo. Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz. **Dengue 2015.** Disponível em: {www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/curiosidades.htm}. Acesso em: 20 ago. 2015.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** 3ª ed. São Paulo; Gaia, 1992.

DIAS, G. F **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo Faia; 1994.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 6ª ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DIAS, G. F **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9ª ed. São Paulo Gaia; 2004.

FIELDS, et. al. 1996 Disponível em: {canalciencia.ibict.br} Acesso em: 21 set. 2015

FLICK, Maria Esther Pereira. **Educação Ambiental e formação de Professores.** Disponível em: {<http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-formacao-de-professores.html>}. Acesso em 10 nov. 2015.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Trad. Joice Elias Costa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. FUNASA. **Programa Nacional de Controle da Dengue.** Brasília, 2002.

_____. **Programa Nacional de Controle da Dengue.** Manual de Normas Técnicas. Brasília, 2001.

GAZZINELLE, M.F. *et al.*; 2005. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21 (1): 2000- 06, fev-mar.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1989.

GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências a Vida na Terra**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Ática, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOOGLE EARTH, 2015. Disponível em: {www.google.com.br/earth} Acesso em: 19 jun 2015.

GUEDES, José Carlos de Souza. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental**: estudo de caso. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: A conexão necessária – Mauro Grun. – 14ª Ed. – Campinas, São Paulo; Papyrus, 2012. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

JUNIOR, Arlindo Philippi. E PELICIONI, Maria. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 1ª ed. Barueri-SP. Manolie, 2005.

INSTITUTO, CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). **Programa de assistência técnica e extensão rural (proater 2011-2013)**. Disponível em: {<http://www.incaper.es.gov.br/proater/municipios/Nordeste/Jaguare.pdf>}. Acesso em: 26 ago. 2015. a.

_____. Caracterização climática do município de Jaguaré. Disponível em: {http://hidrometeorologia.incaper.es.gov.br/Caracterização/Jaguaré_carac.php}. Acesso em: 26 ago. 2015. b .

JACOBI, Pedro; TRISTÃO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves. 2009. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento**. Cad. CEDES V. 29. Disponível em: {www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n77/a05v2977.pdf}. Acesso em: 28 set. 2015

JARDIM, J. B., SCHALL, V. T., 2015. **Dengue Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

LENZI, M. F. de; COURA, C. L. **Prevenção da dengue: a informação em foco artigo Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2004 Disponível em: {www.scielo.org/scielo}. Acesso em: 13 jul. 2015.

Lei nº 9795, 27 abril de 1999. Disponível em {www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm}. Acesso em: 09 nov. 2015.

LIMA, Waldyr. Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos. **Fórum Crítico da Educação**: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas.v.3,n.1,out.2004.Disponível em {<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>}. Acesso em: 23 set. 2015.

LINES, J.; HARPHAM, T.; LEAKE, C.; SCHOFIELD, C. Trends, Priorities and policy directions in the control of vector-borne discases in urban environments. *Helath Policy Plann*; v. 9.p.113-129, 1994.

LUCENA S. E. F. de; MARINHO P. R. D.; SILVA A. H. A. de; MORAES R. M. de. **Análise da distribuição espacial da incidência do dengue na cidade de João Pessoa nos anos de 2001 a 2006**. Departamento de Estatística – Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa. Disponível em: {www.de.ufpb.br} Acesso em: 22 ago 2015.

MACHADO R. F.; **A importância da prevenção, tratamento e erradicação do vírus da dengue, como instrumento da política de saúde pública no Brasil**. Artigo, Belo Horizonte, 2000. Disponível em:{www2.cefetmg.br}. Acesso em: 20 ago. 2015.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002. {<http://www.scribd.com/doc/7028363/Educação-Ambiental-Conceitos-Principios>}. Acesso em 10 nov. 2015.

MEDINA, N. M.. **Breve histórico da Educação Ambiental**. 2008 Disponível em: {pm.al.gov.br/bpa/publicacoes/ed_ambiental}. Acesso em: 07 nov. 2015.

MEDRONHO R. A. de. Dengue no Brasil: desafios para o seu controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2008. {www.scielo.br/pdf}. Acesso em: 08 ago 2015.

MINISTERIO DA SAUDE (2005). Documento Disponível em: {portal.saude.gov.br} Acesso em: 10 jul. 2015.

MINISTERIO DA SAUDE (2009). Documento Disponível em: {portal.saude.gov.br} Acesso em: 10 jul. 2015.

_____. **Dengue é fácil prevenir!** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Fundação Nacional de Saúde: **Dengue aspectos epidemiológicos e tratamento/ Ministério da Saúde**, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.

MOURÃO. et. al. 2000. Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Versão ON-Line ISSN1678-9848. **Febre Hemorrágica do dengue em lactantes: relato de dois casos**. Degue hemorrhagic fever in infants: report f two cases. Disponível em: {www.scielo.org/.../iah/?FEBRE%20HEMORRAGICA%20DO%20DEN...}. Acesso em 05 ago. 2015

OLIVEIRA, N. P. de (Org). **Meio ambiente: qualidade de vida e desenvolvimento**. Belém: UFPA. NUMA, 1992.

OLIVEIRA, R. M., 2000. **A produção do conhecimento em saúde em escala local:**Repensando a relação entre a investigação científica e a experiência dos grupos populares. *Tese de Doutorado*. Rio de Janeiro, ENSP/FIOCRUZ.

OMOTTO C. A.; SANTINI S. M. L.; ESTEVES J. L. M. **Controle da Dengue: Uma Análise da Implementação do PNCD e a Relação do Processo de Trabalho na 16ª RSA**. Apucarana/ Paraná – Brasil, 2007. Documento Disponível em: {www.repositorio.seap.pr.gov.br}. Acesso em: 08 ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO, PANAMERICANA DE SAÚDE. OPS. **Diretrizes Relativas à prevenção e ao Controle do Dengue Hemorrágico nas Américas**. Washington: Organização Panamericana de Saúde, 1991.

PEREIRA, A. M.; SANTANA M.; WALDHELM M.; **Passaporte para Ciências**. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Do Brasil, 2006.

PHILIPP, Júnior, A., PELICIONI, M. C. F. 2ª ed. rev. E atual. Barueri, SP: Manole, 2014.

PIMENTEL. Carolina *Repórter da Agência Brasil*. Disponível em Número de casos de dengue está relacionado à falta de saneamento adequado. Acesso em 20/08/2015. Disponível em INFORME DA ATENÇÃO BÁSICA N.º 50 Ano IX, jan./fev. de 2009. O Papel da Atenção Básica no Controle da Dengue Ministério da Saúde. Acesso em: 19 agosto 2015

PCNs, **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente: saúde/** Ministério da Educação: Secretária de Educação Fundamental – Brasília: A Secretária, 1997.

PCNs, **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente: saúde/** Ministério da Educação: Secretária de Educação Fundamental – 3. Ed.. – Brasília: A Secretária, 2001.

PNCD- **Programa Nacional de Combate a Dengue-** Funasa. Ministério da Saúde. julho de 2002.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, **Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé**. Jaguaré – ES.

PROJETO ARARIBÁ; **Ciências/ obra coletiva**. São Paulo: Ed. Moderna, 2006.

REIGOTA, M. 2009. **O que é educação ambiental**. 2ª ed. Brasiliense, São Paulo

REIGOTA, M., 2014. **O que é Educação Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2014.

REZENDE, K., **Ações de Educação na Vigilância Ambiental em Saúde para Controle da Dengue no Distrito de Cruzeiro dos Peixotos**. Dissertação Apresentada ao Programa de pós-graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública. Uberlândia - Minas Gerais – Brasil - 2008.

SANTOS, C.H.F. **Condições Ambientais e Transmissão de Malária e Dengue: Um Estudo das Percepções dos Moradores do Entorno Sul da Reserva Florestal Duce – Manaus –AM 2009** Disponível em: {www.ppqcasa.ufam.edu.br/pdf/dissertações/.../Carlos%20Henrique.pdf}. Acesso: 11 nov. 2015

SCHALL, V. T. & STRUCHINER, M.; 1999. Educação em saúde: Novas perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro: 2004-2005.

SCHINKE, Gert. **Ecologia política**. Santa Maria: Tchê!, 1986.

SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental**. Revista Ambiental, a. 1, v. 1, p. 40-44, 1987.

SERUFO, J.C., Nobre V, Rayes A, Marcial TM, Lambertucci JR. Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Versão ON-Line ISSN1678-9848. **Dengue: Uma Nova Abordagem**. Dengue: a reappraisal.2000 Disponível em: {www.scielo.org/.../iah/?...FEBRE%20HEMORRAGICA%20DO%20DEN...}. Acesso em: 05 ago. 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TOZONI-REIS, M. F. C. 2006. Educação ambiental: natureza, razão e história. In. Tozoni-Reis, Marília Freitas de Campos. 2006. Temas Ambientais Como "Temas Geradores": contribuições para uma Metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educ. Rev.** [online]. n.27. Disponível em: {www.scielo.com.br/pdf/er/27/a07n27.pdf}. Acessado em: 28 out. 2015.

UNESCO, **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável**, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. – Brasília: UNESCO, 2005. Disponível em: {unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf}. Acesso em: 09 nov. 2015.

VALLE, D. , 2015. **Dengue Teoria e Prática**./ organizado por Denise Valle, Denise Nacif Pimenta e Rivaldo Venâncio da Cunha – Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

VARELLA, D. **Dengue: Quadro Clínico, diagnóstico e tratamento**. Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/drauzio/dengue-quadro-clinico-diagnostico-e-tratamento/> Acesso em: 26 ago. 2015.

VICTORINO, C. J. A. **Canibais da Natureza Educação ambiental, limites e qualidade de vida**. Ed. Vozes: Petrópolis, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE - A - Questionário Estruturado - Professor

QUESTIONÁRIO - PROFESSORES

Objetivo: Verificar o conhecimento dos Professores da “EMEF MARCIANO ALTOÉ” sobre as questões ambientais, relacionadas à prevenção e o combate da dengue, bem como, a maneira que é desenvolvido o currículo da escola.

1. Dados pessoais

Gênero

() Masculino () Feminino

2. Formação Acadêmica: _____

Formação Complementar

() Especialização () Mestrado () Doutorado

Área: _____

3. Situação ocupacional

() Estatutário () Contratado

4. Tempo de atuação como docente na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé no município de Jaguaré-Espirito Santo.

() Menos de 2 anos () De 2 a 5 anos () De 5 a 10 anos () Mais de 10 anos

5. Na sua graduação você teve formação em educação ambiental?

() Sim () Não

Qual _____

6. Você já realizou alguma formação continuada em educação ambiental?

() Sim () Não Qual? _____

7. O que você entende por meio ambiente?

8. Na proposta pedagógica da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé existe algum item que trate sobre educação ambiental?

Sim Não Não sei

9. Você observa que as atividades desenvolvidas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé têm contribuído para melhor formação de cidadãos críticos com relação à educação ambiental?

Sim Não Às vezes

Por quê?

10. Você costuma desenvolver seu trabalho utilizando a educação ambiental de forma interdisciplinar?

Sim Não

De que maneira?

11. Já realizou alguma atividade educativa sobre meio ambiente?

Sim Não

Quais temas abordados?

12. Quais as dificuldades encontradas para desenvolver atividades educativas voltadas para o tema meio ambiente?

Pouco conhecimento em educação ambiental

Falta de material disponível na secretaria de educação/escola

Falta de estímulo da secretaria de educação/escola

Tempo insuficiente para desenvolver atividades

Outros Citar: _____

13. Você considera a educação ambiental como uma das funções do Professor?

Sim Não

14. Existe incentivo para você desenvolver atividades de educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé?

Sim Não

15. A Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, desenvolve práticas de educação ambiental específicas para a prevenção da dengue?

Sim Não Às vezes

Quais? _____

16. Como cidadão, você acredita que práticas de educação ambiental auxiliam na prevenção da dengue?

Sim Não

Por quê?

17. Você acredita que as práticas de prevenção da dengue na escola traz benefícios?

Sim Não

Quais?

18. A Secretaria de Educação do município propõe atividades para prevenção e combate da dengue?

Sim Não Não sei

Quais? _____

APÊNDICE B – Questionário dos Alunos

Escola: _____

Idade: _____ () Masculino () Feminino

1. Conhecimento sobre a dengue:

1.1 Você sabe o que é Dengue?

() Sim () Não

1.2 Você sabe como evitar a dengue?

() Sim () Não

Como? _____

1.3 Você já recebeu orientações de como prevenir a Dengue?

() Sim () Não

Quais foram essas orientações?

1.4 Essa informação foi através de:

() Rádio () Cartilha, jornal () TV () Nas escolas () Carro de som
() Agente de saúde () Internet () Outro Qual? _____

Acadêmico

2.1 Você sabe o que é meio ambiente?

() Sim () Não

Fale um pouco sobre o que você sabe sobre o assunto.

2.2 A Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé, desenvolve práticas de educação ambiental para a prevenção da dengue?

() Sim () Não () Às vezes

Quais?

2.3 Como cidadão, você acredita que práticas de educação ambiental auxiliam na prevenção da dengue?

() Sim () Não

Por quê?

2.4 Quais são as atividades desenvolvidas durante as aulas sobre educação ambiental?

2.5 Em qual (quais) aula(s) são desenvolvidas atividades sobre meio ambiente e ou educação ambiental?

2.6 Como aluno você realiza práticas de educação ambiental na escola e fora dela

() Sim () Não () Às vezes

Quais?

APÊNDICE C - Carta de apresentação

Jaguaré, 23 de Março de 2015

Ilm. Sr^a Sueli de Sousa Oliveira
Diretora da EMEF Marciano Altoé.

Jaguaré. 23 de Março de 2015. Ilm. Sr^a Sueli de Sousa Oliveira Diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé. Estou desenvolvendo um projeto de pesquisa intitulado A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO DA DENGUE NA EMEF MARCIANO ALTOÉ COM ESTUDANTES DO 6º AO 9º ANOS – JAGUARÉ-ES, elaborado no Mestrado em Educação, Gestão Social e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus-ES, tendo como autora, eu, Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene, sob orientação da prof^a M.Sc. Luana Frigulha Guisso. Nessa oportunidade solicitamos a vossa autorização para termos acesso aos alunos e professores que atuam na unidade de ensino e documentos pertinentes. Em anexo, segue o projeto de pesquisa.

Atenciosamente,

Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene Mestranda

Luana Frigulha Guisso Orientadora

APÊNDICE D - Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene, regularmente matriculada no Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus-ES, solicito a sua participação na pesquisa científica que tem como título A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO DA DENGUE NA EMEF MARCIANO ALTOÉ COM ESTUDANTES DO 6º AO 9º ANOS - JAGUARÉ-ES. Para obtenção dos dados necessários será aplicado um questionário como instrumento de coleta de dados aos alunos e um aos professores da EMEF Marciano Altoé, e para isso solicito que as respostas sejam de acordo com sua realidade. A autonomia do sujeito de pesquisa será assegurada, podendo desistir ou interromper a colaboração nesta pesquisa no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguro sigilo sobre sua participação. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar sua identificação. Os resultados obtidos durante este estudo serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. Os participantes não obterão nenhum privilégio ou ônus na participação desta pesquisa. Em caso de concordância com as considerações expostas, solicito que assine este “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no local indicado abaixo. Desde já agradeço sua colaboração e ressalto o compromisso de notificação do andamento e envio dos resultados desta pesquisa.

Cordialmente,

Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene

APÊNDICE E

Eu, _____,
assinou o termo de consentimento, após esclarecimento e concordância com os objetivos e condições da realização da pesquisa A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO DA DENGUE NA EMEF MARCIANO ALTOÉ COM ESTUDANTES DO 6º AO 9º ANOS - JAGUARÉ-ES, permitindo também, que os resultados gerais deste estudo sejam divulgados sem a menção dos nomes dos pesquisados.

Jaguaré, _____ de _____ de 2015.

Assinatura do Pesquisado

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos, entrar em contato com a responsável pelo estudo por meio do **e-mail**: lucicleidesandrade@hotmail.com.

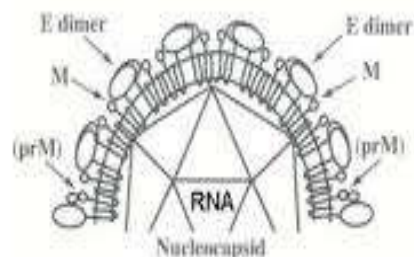
APÊNDICE F – PROJETO DE INTERVENÇÃO

Projeto: Agentes Multiplicadores do Meio



O VÍRUS DA DENGUE

Modelo esquemático



Fields et al., 1996

1 INTRODUÇÃO

A dengue é uma epidemia que se alastrou por diversos países em várias localidades no mundo acarretando inúmeros transtornos a humanidade e é considerada uma doença que vem causando transtornos mundiais. O Brasil por ser um país de clima tropical, onde há ocorrência de muitas chuvas em várias épocas do ano, o acúmulo de água parada torna-se propício para o desenvolvimento do mosquito, acarretando o aumento nos índices de casos de dengue.

A história da dengue inicia-se durante a Segunda Guerra Mundial. O vírus da dengue incomoda de tempos em tempos os moradores das regiões mais chuvosas, em especial o Sudeste Asiático, Oceania e ilhas do Pacífico. A dengue é uma arbovirose, isto é, virose transmitida por inseto que afeta o homem e constitui um problema sério de saúde pública no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, no mundo, mais de 10 milhões de pessoas contraem a doença.

A dengue é classificada em clássica e hemorrágica. As duas formas causam transtornos imensuráveis a população. A clássica é caracterizada pelos sintomas: febre alta, dor de cabeça, dor no corpo, náuseas, vômitos, manchas na pele, dores abdominais, podendo também aparecer sangramentos, sendo raros. A dengue hemorrágica é mais complicada que a clássica, exigindo internação e os sintomas iniciais são os mesmos, diferenciando-se pela presença de hemorragias nasais, gengivais, urinárias, gastrintestinais ou uterinas (PCN's, 1996).

Na dengue hemorrágica, assim que os sintomas de febre acabam, cai a pressão arterial, o que pode gerar tontura, queda e choque, podendo levar ao óbito. O tratamento é sintomático, com analgésicos e antitérmicos, devendo ser evitado o ácido acetil salicílico, por agravar o caso favorecendo as hemorragias.

A questão ambiental na educação centra-se principalmente no desenvolvimento de valores, atitudes e posturas éticas e no domínio de procedimentos, mais do que na aprendizagem de conceitos. O ponto central de toda atividade da escola é o aluno para onde está voltada toda a atenção para a programação e execução de metodologias veiculadas ao controle e prevenção da dengue. A escola, através do projeto de intervenção trabalhado pela professora Lucicleide de S. A. Arrivabene, busca ampliar a visão dos educandos e dos educadores a respeito do meio

ambiente e da dengue, de forma dinâmica. Vivenciado a realidade da comunidade escolar, notou-se que os moradores do entorno pouco têm demonstrado cuidados e uso de forma controlada dos recursos.

Assim a dengue é resultado direto das complexas transformações do homem no meio ambiente, tornando-se um problema de saúde pública. Esta epidemia instalou-se pelas regiões tropicais do mundo nas quais as condições climáticas e os hábitos da população são favoráveis a instalação do vetor e do vírus que possibilitam a doença (LINES et al, 1994). Buscando amenizar esse quadro que se agrava cada dia mais, através do Projeto: *Agentes Multiplicadores do Meio*, a escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé planeja junto a professora mestranda, Lucicleide, ações pelas quais os educandos sejam capazes de mudar os hábitos a respeito do uso e conservação dos recursos naturais.

O Projeto visa sensibilizar a comunidade escolar para a importância da Educação Ambiental através de ações que amenizem as consequências causadas pelo mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da dengue. Assim fica evidente a importância do papel que o professor possui dentro das escolas. Ele é o responsável por levar aos seus alunos as informações necessárias sobre o mosquito e o mau que ele causa. Sabendo que esse aluno pode fazer o mesmo que o professor, propagando o que aprendeu dentro de casa, informando seus responsáveis como proceder na eliminação de qualquer risco de foco de dengue.

A escola concebida como um espaço privilegiado de construção do saber e de disseminação da informação, daí a importância da elaboração e implementação do projeto de intervenção sobre o combate a dengue com vistas à possível solução ou minimização do problema, buscando estabelecer parcerias com a comunidade local e outros órgãos objetivando a discussão e desenvolvimento de ações que possam ser coletivamente pensadas e implementadas para diminuir os casos de incidência de dengue na escola e na comunidade local, buscando intervir na conservação ambiental, conscientizando a comunidade escolar e local sobre a importância da prevenção e combate dos criadouros do mosquito da dengue no ambiente escolar e comunitário.

2 JUSTIFICATIVA

Pensando que através da educação é possível fazer a mudança de valores e atitudes de indivíduos para melhor conhecimento e prevenção da dengue. A conscientização das presentes e futuras gerações do valor de uma vida saudável é fundamental para a sobrevivência de forma positiva, depende das ações realizadas por cada ser humano no meio em que vive.

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos Naturais, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006, p. 71).

Nas escolas, a Educação Ambiental ganhou um olhar diferenciado, pois as ações educativas ampliaram-se com o objetivo de preservar o mundo em que vivemos, é facilmente notado que estamos usando os recursos de forma cada vez mais desordenada. Com isso, nossa qualidade de vida de um modo geral, vem sendo afetada e surgem as epidemias como a dengue que se prolifera de norte a sul do país, espalhando-se com mais intensidade nas áreas afetadas pela falta de compromisso da população com uso da água a limpeza dos ambientes.

Assim, como professora da EMEF Marciano Altoé, busco uma mudança de postura dos alunos relacionados ao meio ambiente. Como mestranda da FVC resolvi desenvolver o presente projeto na tentativa de ampliar a visão dos alunos e professores, uma vez que a dengue é uma doença que quando não tratada pode levar até a morte. Na visão de Rizzo (2010, p.31):

Estamos sempre a aprender: onde não há educação, se deve partir para a punição! É muito louvável a ideia de notificar e obrigar os donos de terrenos a limpá-los sob pena de multa. Se a pessoa é proprietária de um terreno baldio ou de prédio abandonado ou desocupado deve saber que o seu desleixo pode prejudicar muitas pessoas. É ali que o mosquito *Aedes aegypti* pode se proliferar, e não escolhe quem vai picar.

A preocupação com a ecologia, meio ambiente e saúde induz órgãos públicos a desenvolverem campanhas publicitárias que tentem minimizar a incidência da epidemia, portanto o projeto de intervenção visa orientar sobre a importância da prevenção da dengue.

3 OBJETIVOS

A pesquisa possui como objetivo geral identificar as práticas de educação ambiental veiculadas a prevenção da dengue no ambiente pesquisado para a implementação

de um projeto de intervenção com metodologias de atividades relacionadas à educação ambiental.

4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Descrever as práticas de educação ambiental relacionadas à prevenção da dengue na escola;
- 2) Mostrar danos físicos, emocionais causados pela dengue a população;
- 3) Relacionar respostas e estratégias para a redução do número de casos da dengue a partir dos resultados obtidos com a pesquisa;
- 4) Aplicar plano de intervenção relacionado à prevenção da dengue com a utilização da educação ambiental.

5 PÚBLICO ALVO

O público alvo são os alunos com idade de 11 a 16 anos do turno matutino da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marciano Altoé e a comunidade do entorno na escola. As atividades serão realizadas pelos professores na escola em questão e a palestra será realizada pela Vigilância Epidemiológica que levarão informações e orientações aos alunos e professores sobre o combate ao criadouro do mosquito.

6 METODOLOGIA

A aplicação do projeto ocorre através da sensibilização dos professores e alunos, para a produção de materiais relacionados a prevenção de dengue como construção de paródia sobre a prevenção da dengue, gincana para arrecadação de litros pets, depois um momento de palestra com vídeos de campanha sobre a dengue e a apresentação dos materiais produzidos como paródias através de concurso por turmas e a contagem dos litros.

No comando de uma sala de aula o educador percebe como é difícil despertar e manter o interesse do aluno, atualmente um dos principais desafios do professor é planejar aulas estimulantes e motivadoras a partir de novas metodologias. Nesse sentido, esse desafio proporcionará ao aluno um desenvolvimento de uma melhor aprendizagem. Para isso os recursos de ensino “são componentes do ambiente de ensino aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno”. PILETTI (2006).

O planejamento das aulas envolve um processo de reflexão e ação, constituído por várias etapas para permitir maior controle e organização dos acontecimentos. Pode torna-se mais eficiente quando elaborado em conjunto com outros professores, pois evita repetições ou ausência de determinada temática, portanto a chamada interdisciplinaridade entre as disciplinas. Além disso, como salienta Vasconcelos (1995), o envolvimento dos alunos tornará o processo de ensino aprendizagem mais significativo, pois educandos estimulados sobre o conteúdo em questão buscam maior aprendizagem.

Para Piletti (2006, p.154), quando usamos de maneira adequada, os recursos de ensino esses colaboram para:

1. Motivar e despertar o interesse dos alunos;
2. Favorecer o desenvolvimento da capacidade de observação;
3. Aproximar o aluno da realidade;
4. Visualizar ou concretizar os conteúdos da aprendizagem;
5. Oferecer informações e dados;
6. Permitir a fixação da aprendizagem;
7. Ilustrar noções mais abstratas;
8. Desenvolver a experimentação concreta.

A maioria dos doentes busca novas metodologias de trabalho a partir de recursos diversificados e ao alcance de alguns objetivos, visando o melhor estímulo e conhecimento dos estudantes nas unidades de ensino, como mencionou (PILETTI, 2006).

O projeto em questão utilizará alguns recursos para o envolvimento dos discentes como: pesquisas usando os meio tecnológicos buscando ampliar os conhecimentos prévios, como também vídeos TV e DVD, palestra, coleta e entrega de materiais reaproveitáveis para a União de Cegos de Jaguaré (UNICEJ).

6.1 MATERIAIS

O uso dos materiais é de suma importância no desenvolvimento do projeto, pois é fundamental usar os recursos no momento certo, sabendo o que vai ser pesquisado e como vai ser a pesquisa: leitura de livros, jornais, autores a serem pesquisados, leitura na internet, TV, DVD. Esses recursos devem ser planejados e organizados nas etapas estabelecidas pelo professor para que tenham êxito no processo de aprendizagem.

6.1 ATIVIDADES:

Gincana com a participação dos professores e alunos com tarefas antecipadas e relâmpagos;

Palestra sobre prevenção de dengue desenvolvida pela estudante de mestrado com slides e vídeo: *Anima Dengue*;

Concurso de paródias com produção de letras pelos estudantes de todas as turmas do turno matutino (13 turmas) do 6º ao 9º anos, com premiação da paródia vencedora;

Caso ocorra empate das paródias, o critério de desempate será através do maior quantitativo de recolhimento de garrafas pets.

Organização do pátio, ordem e limpeza desenvolvidos pelos alunos e coordenado pela professora e estudante de mestrado Lucicleide de Sousa Andrade Arrivabene.

7 AVALIAÇÃO

A avaliação é um importante instrumento para que o professor possa obter dados sobre o processo de aprendizagem de cada educando, reorganizando sua prática e reelaborando seu planejamento, propondo situações capazes de gerar avanços na aprendizagem de modo geral.

A avaliação deve se dar de forma sistemática e contínua ao longo de todo o processo de aprendizagem. É aconselhável que se faça um levantamento inicial para obter as informações necessárias sobre o conhecimento prévio que o aluno possui. (PCN's, 1998, p. 157)

É preciso considerar que o professor pode reavaliar, mas a avaliação que deve prevalecer é aquela que se dá de maneira diversificada tanto em relação aos objetos como aos sujeitos da avaliação e com o objetivo de tomar decisões de diferentes maneiras. As situações de avaliação devem se dar através de atividades contextualizadas podendo ser observada a evolução dos envolvidos. É possível aproveitar as inúmeras ocasiões em relação à fala e as ações sobre o meio em que vive fazendo um acompanhamento dos acontecimentos. Os principais instrumentos para que o professor possa avaliar o processo de construção da aprendizagem dos educandos é o processo de formação do indivíduo no meio (PCNs, 1998).

A avaliação deve ser pautada no desenvolvimento global do educando e por isso o professor precisa desempenhar seu papel de:

[...] investigador, de esclarecedor, de organizador de experiências significativas de aprendizagem. Seu compromisso é o de agir refletidamente, criando e recriando alternativas pedagógicas adequadas a partir da melhor observação e conhecimento de cada um dos alunos, sem perder a observação do conjunto e promovendo sempre ações interativas (HOFFMANN, 2011, p. 18).

Portanto, neste processo, o aluno não deve ser o único alvo, todos devem avaliar e ser avaliados quanto ao desempenho das suas atividades, ao conteúdo desenvolvido, aos objetivos propostos a serem alcançados, às metodologias utilizadas, a aprendizagem do aluno e a identificação do eu. Nesta perspectiva, pretende-se propiciar uma educação transformadora, na qual a avaliação deve ser uma atividade consciente, contínua e capaz de assegurar ao educando o alcance da autonomia da criatividade e do exercício da cidadania, sabendo usar os recursos de forma apropriada, participando e se envolvendo nas atividades propostas.

8 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	JULHO 2015	AGOSTO 2015	SETEMBRO 2015	OUTUBRO 2015
Elaboração do projeto	x			
Apresentação do projeto aos professores e alunos.		x		
Palestra sobre prevenção de dengue			x	
Gincana com a participação dos professores e alunos com tarefas antecipadas e relâmpagos				X
Concurso de paródias				X

Recolhimento de materiais.				x
Organização do pátio, ordem e limpeza.			x	X

9 REFERÊNCIAS

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo:Cortez, 2006.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2011.

PCNs, Parâmetros Curriculares Nacionais: Secretaria de Educação do Ensino Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1996.

PCNs, Parâmetros Curriculares Nacionais:**Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental** – Brasília: MEC/SEF, 1998.

PCNs, Parâmetros Curriculares Nacionais: **Meio Ambiente: Saúde**/ Ministério da Educação: Secretária de Educação Fundamental – 3. Ed.. – Brasília: A Secretária, 2001.

PILETTI, Claudino. Didática Geral. 23º Ed.-São Paulo: Ática, 2006.

RIZZO, Marçal Rogério **A calamitosa novela da dengue**. Jornal Folha do Povo - Campo Grande (MS) - Ano XII, no. 3.625, edição de 15 de abril de 2010, p. A-2.

VASCONCELLOS, C. dos S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16. ed. São Paulo: Libertad, 1995.