

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

NAIARA ZIMMER

DENGUE: DOENÇA PROVENIENTE DE PROBLEMAS AMBIENTAIS.

Santa Maria, RS  
2018

**NAIARA ZIMMER**

DENGUE: DOENÇA PROVENIENTE DE PROBLEMAS AMBIENTAIS.

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental.**

Orientador: Clayton Hillig

Santa Maria, RS  
2018

**NAIARA ZIMMER**

DENGUE: DOENÇA PROVENIENTE DE PROBLEMAS AMBIENTAIS.

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental.**

**Aprovado em 8 de dezembro de 2018:**

---

**Clayton Hillig, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Ana Caroline Paim Benedetti, Dr. (UFSM)**

---

**Luiz Ernani Bonesso De Araujo, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2018

## DEDICATÓRIA

À Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

À Universidade Federal de Santa Maria pela oportunidade de fazer o curso, voltando assim a fazer parte deste tão importante educandário.

Agradeço ao meu orientador Clayton Hillig e em seu nome à todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Agradecimento especial a minha família pelo amor e apoio dedicado todos os dias de minha vida, e em mais esta luta.

Aos gestores, colegas professores, profissionais e alunos do Colégio Sagrado Coração de Jesus do município de Arroio do Tigre/RS pela oportunidade em aplicar este projeto de grande valia.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

Albert Einstein

## RESUMO

### DENGUE: DOENÇA PROVENIENTE DE PROBLEMAS AMBIENTAIS.

AUTORA: Naiara Zimmer  
ORIENTADOR: Clayton Hillig

O presente trabalho foi desenvolvido através de um projeto sobre Doenças relacionadas à problemas ambientais, foco na Dengue, com alunos do 1º ano do Ensino Fundamental do Colégio Sagrado Coração de Jesus, Colégio Franciscano de Arroio do Tigre, desenvolvido dentro da elaboração deste trabalho de conclusão de curso. A partir da análise inicial pode-se constatar que era de suma importância o trabalho a ser desenvolvido, compreendendo a que necessitavam de uma conscientização sobre a preservação do meio ambiente e as consequentes doenças a ele relacionadas. A Educação Ambiental (EA) nasce da sensibilidade de aliar conhecimento científico, tecnológico, artístico e cultural com uma nova consciência de valores de respeito aos seres humanos e aos recursos naturais, com perspectivas de ajudar a formar uma mentalidade impulsionadora da construção de um novo paradigma emancipador. Foram desenvolvidas diversas atividades como contação de história, sensibilização, roda de conversa, pesquisas, jogos e análise de dados. Os assuntos foram abordados de forma clara, dinâmica e objetiva para que ambos tenham consciência e conhecimento, já que a Educação Ambiental é tão importante para o nosso planeta e a manutenção de nossa saúde possui relação direta com os cuidados com o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Alunos. Educação Ambiental. Meio Ambiente. Planeta.

## **ABSTRACT**

### **DENGUE: DISEASE FROM ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

AUTHOR: Naiara Zimmer

ADVISOR: Clayton Hillig

The present work was developed through a project on Diseases related to environmental problems, focus on Dengue, with students of the 1st year of Elementary School of Sacred Heart of Jesus College, Franciscan College of Arroio do Tigre, developed within the elaboration of this work of completion of course. From the initial analysis it can be verified that the work to be developed was of paramount importance, understanding that they needed an awareness about the preservation of the environment and the consequent diseases related to it. Environmental Education (EA) is born from the sensitivity of allying scientific, technological, artistic and cultural knowledge with a new awareness of values of respect for human beings and natural resources, with the prospects of helping to form a mentality that drives the construction of a new paradigm emancipator. Several activities were developed such as storytelling, sensitization, conversation, research, games and data analysis. The subjects were addressed in a clear, dynamic and objective way so that both are aware and knowledge, since Environmental Education is so important for our planet and the maintenance of our health has a direct relation with the care with the environment.

Keywords: Students. Environmental education. Environment. Planet

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 PROBLEMA .....	12
1.2 Objetivo Geral.....	12
1.3 Objetivos Específicos .....	13
1.4 JUSTIFICATIVA.....	13
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	13
2.1 Aspectos Epidemiológicos.....	14
2.1.1 Características Gerais .....	14
2.1.2.Ciclo de Vida .....	15
2.1.3. Histórico Epidemiológico do Dengue no Mundo e nas Américas .....	16
2.1.4. Histórico Epidemiológico do Dengue no Brasil.....	16
2.1.5 A Dengue no Estado do Rio Grande do Sul.....	17
2.1.6 Histórico de Ações Governamentais .....	18
<b>3- MÉTODOS E TÉCNICAS</b> .....	19
3.1 A pedagogia de Paulo Freire .....	21
3.2 Pesquisa-Ação .....	23
3.3 Metodologia da pesquisa-ação:.....	24
<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	26
4.1 Abordagem adotada.....	26
4.2 Pesquisa de Campo .....	29
4.2 Envolvimento da Comunidade Escolar .....	32
4.3 Integração de conhecimentos com o projeto GASEMA .....	34
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	36
<b>6- REFERÊNCIAS</b> .....	38
<b>7- ANEXOS</b> .....	41
7.1- Anexo A.....	41
7.2- Anexo B.....	44



## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX e no início do corrente século o debate sobre a questão ambiental ganhou uma extraordinária dimensão, principalmente no âmbito das políticas públicas, uma vez que a grande maioria dos governantes sentiu-se pressionada a desenvolver propostas e ações adequadas aos apelos sociais e da natureza, frente aos inúmeros problemas criados pelos próprios desmandos do modelo acelerado de desenvolvimento econômico, fruto de uma inserção passiva e tardia no capitalismo e suas formas de produção tecnicista.

A natureza é um arranjo perfeito. Sabemos que para funcionar devidamente bem os seres vivos, devem viver harmonicamente, se respeitando e respeitando a natureza em sua plenitude. A educação ambiental é um processo contínuo e coletivo que leva à significativas mudanças, em trabalhos que visam à conscientização ambiental, a conservação da vida no planeta terra, bem como a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos através do respeito mútuo nesta convivência. Pode-se dizer que o trabalho com a educação ambiental independente da idade, pois trabalhar temas ambientais com crianças, jovens, adultos e idosos gera, uma metodologia que visa minimizar os problemas ambientais e contribuir para uma conscientização para a proteção do meio ambiente por parte de todos os envolvidos.

A relação homem e natureza é uma história construída no Brasil desde a época em que as populações indígenas viviam por aqui. Os índios conheciam bem a fauna e a flora e a exploraram de maneira racional durante muitos anos. Em sua relação com a natureza, esta sempre foi tratada a ponto de ser mantida praticamente intacta por muito tempo, dada a consciência que os mesmos tinham sobre sua responsabilidade pelo meio ambiente e a retribuição com os bens naturais. Porém com o crescimento da população, houve a necessidade de mais alimentos, causando um impacto negativo ao meio ambiente.

Apesar do avanço da tecnologia, o homem ainda não descobriu os valores fundamentais da existência. O meio ambiente oferece aos seres vivos as condições essenciais para a sua sobrevivência e evolução. A sociedade humana não se mantém sem água potável, ar puro, solo fértil e sem um clima ameno. Não há economia sem um ambiente estável, porém muitas pessoas ainda não compreenderam isso. Ao desenvolver suas atividades socioeconômicas, destroem de forma irracional as bases da sua própria sustentação, destruindo sua própria

qualidade de vida. Vivem como se fossem a última geração sobre a terra, sem qualquer tipo de responsabilidade para com as gerações futuras, não compreendendo os bens naturais como finitos. Mas felizmente o ser humano está começando a tomar consciência do seu lar, a Terra.

A Constituição Brasileira, de 1988, incorporou em seu texto a Educação Ambiental, conforme o Art. 225, ressaltando a qualidade de vida como integrante da própria cidadania. Os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam a questão ambiental como um dos temas transversais do currículo do Ensino Fundamental, mas a sua efetivação no cotidiano escolar ainda deixa muito a desejar e, em muitos casos, tem se limitado a ações isoladas ou a entendimentos parciais sobre a questão ambiental. Os PCN's recomendam que o processo educativo deve romper com e a simples transmissão de conhecimentos, destacando que cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais.

Compreende-se a importância de cada espécie para o equilíbrio ecológico, porém identificam-se cada vez mais problemas de saúde relacionados ao meio ambiente, já considerado de saúde pública, a Dengue que motiva a realização de uma pesquisa participativa com os alunos do 1º ano do Colégio Sagrado Coração de Jesus, tendo em vista que este é um dos problemas sócio-ambientais vivenciados pela população arrotigrense, abordando este tema a partir de dinâmicas e atividades lúdicas, orientação de pesquisa participativa nas casas dos alunos, nos arredores e pátio do Colégio. Partindo de um pressuposto local, porém não deixando de considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos, atuando com visão ampla de alcance regional e global.

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. 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, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue.

Em nosso país, as condições socioambientais favoráveis à expansão do *Aedes aegypti* possibilitaram a dispersão do vetor desde sua reintrodução em 1976 e o avanço da doença. Essa reintrodução não conseguiu ser controlada com os métodos tradicionalmente empregados no combate às doenças transmitidas por

vetores em nosso país e no continente. Programas essencialmente centrados no combate químico, com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos.

Diante do exposto, vale ressaltar que, o número cada vez mais alarmante de casos de dengue na cidade de Arroio do Tigre traz preocupações a todos por ser crescente a possibilidade de uma epidemia da dengue.

Apesar das campanhas do governo federal junto aos estados e municípios do país, no sentido de veicular no rádio, TV e demais meios de comunicação propagandas ligadas ao tema, muitas pessoas ainda não se conscientizaram que a dengue pode ser tão prejudicial a ponto de levar a morte.

Em todo este contexto, o professor também possui um importante papel dentro das escolas. Ele é o responsável por levar aos seus alunos todas as informações necessárias sobre o mosquito e o mau que ele causa. Muitas vezes, acontece destes alunos fazerem a vez de professores (as) dentro de casa, informando seus responsáveis como proceder na eliminação de qualquer risco de foco de dengue.

No intuito de aplicar o desenvolvimento do tema em sala de aula e fora dela, desenvolve-se um projeto interdisciplinar com uma série de atividades relacionadas a dengue.

Nesse sentido, o trabalho com a informação em sala de aula não se limita ao “saber acumulado” e de alguma forma legitimado, mas aconselha e incentiva a coleta de informação diretamente no meio ambiente com o qual professores e alunos passam a lidar dentro e a partir da sala de aula, através de comportamentos participativos especialmente para este fim. As informações recolhidas passam a ser analisadas através de comparações com as informações acumuladas. As conclusões alcançadas a partir daí poderão não ser definitivas, mas parciais, o que propicia a compreensão da necessidade participativa de conhecimentos diversos (interdisciplinaridade) e, portanto, de trabalho conjunto para apreensão mais ampla dos problemas focalizados, identificando possíveis ações para modificar a realidade encontrada através da pesquisa participativa.

Nos problemas relacionados à saúde pública, as intervenções educativas e sociais têm se tornado de grande importância. Dada essa crescente importância do desempenho do papel educativo e social no controle da dengue e de outras doenças tropicais, verificam-se que iniciativas educativas e sociais não devem estar limitadas à transmissão de informações sobre a doença e o vetor, como na distribuição de folhetos, faixas, cartazes e painéis, mas deve ter como objetivo “uma eliminação significativa de criadouros dos vetores no ambiente. No controle de endemias o poder público conta com diversas atividades. As formas tradicionais de controle do dengue vêm se tornando ineficientes, afetando a saúde da população e agredindo o meio ambiente (BROSSOLATTI e ANDRADE, 2002).

A maioria dos criadouros em potencial de infestação está nas residências e/ou próximos as suas imediações que torna necessário a participação e mobilização social para a erradicação ou controle do vetor.

Para Brassolatti e Andrade (2002) não adianta apenas determinar o nível de conhecimento da população, presumindo que este por si só irá promover a mudanças de comportamento sobre a doença, sem observar o conhecimento prévio da comunidade, sugerindo como alternativa a união das atividades da vigilância epidemiológica e a participação da população na eliminação dos criadouros.

### 1.1 PROBLEMA

Qual é a importância de promover atividades de conscientização ambiental para crianças desde a mais tenra idade?

### 1.2 Objetivo Geral

Trabalhar junto à comunidade escolar, visando conscientizá-la quanto à importância de prevenir a dengue, pois esta é uma doença grave e que vem causando muitas mortes, de maneira a oportunizar o reconhecimento dos envolvidos como elemento integrante do ambiente, em função da apropriação de valores referentes à humanização da vida e das relações entre as pessoas dando a oportunidade de toda a comunidade a serem formadores de opiniões e formando grupos voluntários, somando e fazendo surgir força no exercício de cidadania e conscientização. Dessa forma faz-se necessário motivar a adoção de hábitos de

higiene local bem como sua manutenção e prevenção na proliferação na infestação do *Aedes Aegypti*. Além disso, desenvolver e aprimorar o domínio de competências básicas humanas, tais como: comunicação oral e escrita, leitura e interpretação de textos e promover a manutenção de um comportamento solidário e do exercício do cidadão.

### 1.3 Objetivos Específicos

- Aplicar os conhecimentos adquiridos em sala;
- Conhecer a origem do mosquito *Aedes Aegypti*;
- Identificar as causas de ocorrência de epidemias;
- Conhecer as diversas formas de contágio e prevenção;
- Realizar pesquisas e analisar dados.

### 1.4 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista uma possível epidemia de dengue no município de Arroio do Tigre e a necessidade de esclarecimento da população como um todo, torna-se de alta relevância a execução deste projeto, partindo da ideia de força das mensagens de conscientização transmitidas pelas crianças agindo como agentes ambientais através de ações de prevenção.

Faz-se necessário e de grande importância a utilização do espaço escolar e da influência que esta mesma exerce na sociedade contemporânea e na educação e formação de cidadãos para o desenvolvimento de atividades educacionais voltadas à educação em saúde.

A partir de então, sensibilizar a comunidade escolar a participar efetivamente e em conjunto com o poder público de campanhas e/ou programas de controle do dengue e de atividades educacionais sobre dengue voltados a sociedade e ser uma fonte estimuladora para a participação da população na promoção de saúde.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Neste capítulo, apresento os referenciais teóricos e metodológicos que orientam a execução deste trabalho, a teoria educacional de Paulo Freire e a pesquisa-ação existencial de René Barbier, a partir do que se segue uma reflexão sobre as perspectivas de integração entre cultura científica e a cultura das humanidades defendida pela comunidade científica internacional no âmbito da Organização das Nações Unidas - ONU. A exposição destas referências e reflexões demonstram o itinerário ao qual o pensamento do pesquisador vai se implicando epistemologicamente na formação de sua perspectiva de ciência e educação.

## 2.1 Aspectos Epidemiológicos

### 2.1.1 Características Gerais

Atualmente, a dengue é a principal arbovirose que está associado com os seres humanos, constituindo-se um problema sério de saúde coletiva no mundo. Ocorre e dissemina-se facilmente nos países tropicais devido às condições ambientais contribuírem para o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor do vírus da Dengue.

Os sintomas da dengue são semelhantes a outras doenças podendo induzir a erros de diagnósticos. O diagnóstico inicial do dengue é clínico através do histórico do paciente e exame físico, havendo a comprovação pelo o exame laboratorial que apresenta resultados seguros (BRASIL, 2002b).

A espécie *Aedes aegypti* é o principal vetor de transmissão da doença. Outras espécies também podem atuar como vetores secundários, como é o caso do *Aedes albopictus* está amplamente disperso nas Américas e presente em todas as regiões do Brasil, mas não está vinculado aos casos de dengue nas Américas (VASCONCELOS, 1999).

O processo de transmissão está compreendido em dois ciclos: intrínseco e extrínseco. O primeiro se caracteriza quando as fêmeas adultas infectadas se alimentam do sangue humano, que é indispensável para o desenvolvimento dos ovos. Enquanto que no ciclo extrínseco a transmissão ocorre do ser humano para o mosquito a partir do repasto sanguíneo infectado isso durante o período de viremia, após o repasto o vírus se localiza nas glândulas salivares da fêmea, onde se multiplica.

Os vetores possuem criadouros artificiais como naturais. Nos recipientes artificiais, ambos apresentam características semelhantes, como criadouros que contenham água que são essências para o desenvolvimento das formas larvais.

Nos recipientes naturais o *Ae. aegypti* é encontrado em flores ornamentais como bromélias, cavidade de árvores, buracos em rocha e internódios de bambu. E o *Ae. albopictus*, aproveitase de tocos de bambus, ocos de árvores, axilas de plantas e tanques de bromélias (ROSSI & SILVA).

### 2.1.2.Ciclo de Vida

O desenvolvimento do *Aedes aegypti* se concede em quatro fases distintas: ovo, larva (compreendida em quatro estágios), pupa e adulto. Os ovos de formato alongado e fusiforme, são depositados nas paredes dos criadouros e no instante em que ocorre a postura os ovos se apresentam brancos e logo após os ovos obtêm uma cor negra. Para o desenvolvimento do embrião é necessário que fatores como a umidade e temperatura estejam favoráveis. Os ovos possuem uma grande capacidade de resistência, já foram identificados casos onde a eclosão ocorreu após 450 dias sendo possível devido ao contato com a água, esse é o obstáculo que se encontra para a promoção da erradicação (COSTA, 2005; FUNASA, 2001).

Na sua fase larvária colonizam recipientes artificiais como pneus, caçambas, vasos, bebedouros de animais, latas, etc., isto é, objetos que armazenem água, pois se alimentam da matéria orgânica que se encontram nas paredes e/ou no fundo dos criadouros, é uma fase de crescimento e alimentação. Durante essa fase é evidenciando quatro estágios larvários. Em condições favoráveis, essa fase dura em torno de quatro dias, mas para isso irá depender da temperatura, acessibilidade a alimento e a densidade de larvas no recipiente (COSTA, 2005; FUNASA, 2001).

A pupa é a fase que intercede ao desenvolvimento do estágio larval para o adulto, não necessitam de alimentos, esse estado ocorre durante dois a três dias e quando inativas ficam suspensa na superfície da água (COSTA, 2005; FUNASA, 2001).

Os mosquitos adultos são identificados por apresentarem linhas prateadas no tórax e nos segmentos tarsais listras brancas e representam a parte reprodutora da espécie, apesar da maior incidência em dispersão passiva através dos recipientes,

esta fase também pode ser representada pela dispersão ativa (COSTA, 2005; FUNASA, 2001).

### 2.1.3. Histórico Epidemiológico do Dengue no Mundo e nas Américas

Há registro da incidência de dengue no mundo inteiro a mais de três séculos, sendo mencionada nas Américas, África, Ásia, Europa e Austrália com a ocorrência de pandemias e epidemias. Nos últimos anos da década de 20, na Grécia, a partir de vestígios sorológicos de sobreviventes foi possível confirmar um surto epidêmico de dengue hemorrágica. Nas décadas de 60, 70 e 80, outros países asiáticos apresentaram epidemias de dengue hemorrágica, e nesta última década a situação aumentou drasticamente atingindo países como a Índia e a China (TEIXEIRA, BARRETO & GUERRA, 1999).

A circulação do vírus da dengue disseminou-se nas Américas após a década de 60, havendo a confirmação dos sorotipos 2 e 3, em vários países. A Jamaica foi o primeiro país das Américas a apresentar o sorotipo 1. A partir da década de 80, foram notificadas epidemias em vários países, aumentando significativamente o problema. A epidemia FHD que afetou Cuba, em 1981, é considerada como evento que marca a história da dengue nas Américas, sendo causada pelo sorotipo 2, tendo sido o primeiro relato de febre hemorrágica da dengue, ocorrido fora do Continente Asiático e Oceania.

### 2.1.4. Histórico Epidemiológico do Dengue no Brasil

Existem algumas evidências sobre a incidência de epidemias de dengue em 1846, nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, acontecendo outros aparecimentos repentinos em São Paulo em 1851 e 1853 (TEIXEIRA, BARRETO & GUERRA, 1999). Mas o primeiro registro médico de dengue no Brasil aconteceu em 1920 (CLARO et al, 2004).

Através de pesquisas realizadas na Amazônia entre 1953 e 1954, foi encontrado focos de dengue no estado, mas o último foco no Brasil foi em 1955 no estado da Bahia, sendo após o vetor considerado erradicado em 1958. Após a erradicação do mosquito, houve duas reintroduções a primeira em 1967, nesta



houve a eliminação do foco e a segunda em 1976, tendo encontrado o primeiro foco em Salvador (CHIARAVALLLOTI, 1997b).

Na segunda metade do século XX, a partir da década de 80, quando ocorreu a epidemia no Estado do Rio de Janeiro e a circulação do sorotipo 1, que logo alcançou a Região Nordeste adquirindo importância entomológica. Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma contínua, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos. No período entre 1986 e 1990, as epidemias de dengue se limitaram a alguns Estados do Brasil, apenas nas Regiões Sudeste e Nordeste (BRAGA & VALLE, 2007).

#### 2.1.5 A Dengue no Estado do Rio Grande do Sul

A Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS), por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS/RS) registrou até a Semana Epidemiológica (SE 30), 599 casos suspeitos de Dengue, sendo 15 casos confirmados importados, 499 descartados e 16 ainda continuam aguardando investigação.

CRS	Nº Infestados	Nº de Municípios Infestados (305) por <i>Aedes aegypti</i> _ 05/07/2018
1ª	17	Campo Bom, Canoas, Capela de Santana, Dois Irmãos, Estância Velha, Esteio, Igrejinha, Ivoti, Lindolfo Collor, Montenegro, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Parobé, São Leopoldo, São Sebastião do Caí, Sapiranga e Sapucaia do Sul.
2ª	12	Alvorada, Cachoeirinha, Camaquã, Charqueadas, Dom Feliciano, Eldorado do Sul, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Minas do Leão, Porto Alegre e Viamão.
3ª	03	Pelotas, Rio Grande e São José do Norte.
4ª	18	Cacequi, Capão do Cipó, Faxinal do Soturno, Itacurubi, Itaara, Ivorá, Jaguarí, Júlio de Castilhos, Nova Esperança do Sul, Nova Palma, Quevedos, Restinga Seca, Santa Maria, Santiago, São Francisco de Assis, São Pedro do Sul, São Sepé e Unistalda.
5ª	14	Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Feliz, Garibaldi, Guaporé, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Petrópolis, Nova Prata, Parai e Veranópolis.
6ª	45	Água Santa, Almirante Tamandaré do Sul, Alto Alegre, Barracão, Barros Cassal, Cacique Doble, Camargo, Campos Borges, Carazinho, Casca, Ciriaco, Coqueiros do Sul, Coxilha, David Canabarro, Ernestina, Espumoso, Gentil, Ibiaçá, Ibirapuitã, Itapuca, Lagoa dos Três Cantos, Lagoa Vermelha, Marau, Mormaço, Não Me Toque, Nicolau Vergueiro, Passo Fundo, Pontão, Sananduva, Santo Antônio do Planalto, Santo Expedito do Sul, São Domingos, São João da Urtiga, São José do Ouro, Serafina Correa, Sertão, Soledade, Tapejara, Tapera, Tio Hugo, Tunas, Vanini, Victor Graeff, Vila Langaro e Vila Maria.
7ª	02	Bagé e Lavras do Sul.
8ª	06	Arroio do Tigre, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha e Sobradinho.
9ª	12	Boa Vista do Incra, Colorado, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Jacuizinho, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tupanciretã.
10ª	09	Alegrete, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, Rosário do Sul, Santana do Livramento, São Gabriel e Uruguaiana.
11ª	28	Aratiba, Áurea, Barão do Cotegipe, Campinas do Sul, Carlos Gomes, Centenário, Charrua, Cruzaltense, Entre Rios do Sul, Erebangó, Erechim, Erval Grande, Estação, Faxinalzinho, Floriano Peixoto, Gaurama, Getúlio Vargas, Ipiranga do Sul, Jacutinga, Marcelino Ramos, Nonoai, Paulo Bento, Ponte Preta, Quatro Irmãos, Rio dos Índios, São Valentim, Severiano de Almeida e Viadutos.

12ª	24	Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Guarani das Missões, Maço Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, Santo Antônio das Missões, São Borja, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões.
13ª	03	Pantano Grande, Rio Pardo e Santa Cruz do Sul.
14ª	22	Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Giruá, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, São Paulo das Missões, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi.
15ª	23	Barra Funda, Boa Vista das Missões, Braga, Chapada, Constantina, Coronel Bicaco, Dois Irmãos das Missões, Engenho Velho, Lajeado do Bugre, Miraguai, Nova Boa Vista, Novo Barreiro, Novo Xingu, Palmeira das Missões, Redentora, Ronda Alta, Rondinha, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Sarandi, Três Palmeiras e Trindade do Sul.
16ª	14	Arroio do Meio, Cruzeiro do Sul, Dois Lajeados, Encantado, Estrela, Fazenda Vila Nova, Forquetinha, Lajeado, Marques de Souza, Paverama, <b>Putinga</b> Taquari, Teutônia e Westphalia.
17ª	20	Ajuricaba, Augusto Pestana, Bozano, Campo Novo, Catuípe, Chiapeta, Condor, Coronel Barros, Crissiumal, Humaitá, Ijuí, Inhacorá, Jóia, Nova Ramada, Panambi, Pejuçara, Santo Augusto, São Martinho, São Valério do Sul e Sede Nova.
18ª	09	Capão da Canoa, Cidreira, Imbé, Mostardas, Osório, Santo Antônio da Patrulha, Torres, Tramandaí e Três Cachoeiras.
19ª	24	Alpestre, Ametista do Sul, Barra do Guarita, Bom Progresso, Caiçara, Cristal do Sul, Derrubadas, Erval Seco, Esperança do Sul, Frederico Westphalen, Irai, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Rodeio Bonito, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos, Vista Alegre e Vista Gaúcha.

Fonte: SISPNCD-RS - (dados preliminares até 14/07/2018)

## 2.1.6 Histórico de Ações Governamentais

Em 1996, o Ministério da Saúde em busca por uma solução mais eficaz contra a dengue, decidiu rever a estratégia de combate, até então centralizada na Funasa. Os métodos utilizados concentraram-se no combate químico, sem nenhuma ou pouquíssima participação da comunidade, sendo pequeno o emprego de instrumentos epidemiológicos. Ainda no mesmo ano, o Ministério da Saúde lançou o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa). Apesar da descentralização das ações na área de controle de endemias, e com os repasses de recursos federais diretamente a estados e municípios, mesmo assim, as ações de prevenção continuaram centradas nas atividades de campo com o uso de inseticidas contra o vetor transmissor da dengue (BRASIL, 2002b).

O Ministério da Saúde implantou o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD), que, além de aumentar o repasse dos recursos federais e manter a descentralização, introduziu métodos como a mobilização social e a participação comunitária, iniciativas que se tornam relevantes no controle e prevenção do dengue (BRASIL, 2002b).

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), instituído em 2002, está fundamentada em aspectos essenciais:

1) a elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que erradicação do mosquito seja possível, a curto prazo; 2) o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor; 3) o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença; 4) a melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor; 5) a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e Programa de Saúde da Família (PSF); 6) a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc.; 7) a atuação multissetorial por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e a utilização de recipientes seguros para armazenagem de água; e 8) o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, estados e municípios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002, pag. 4).

### **3- MÉTODOS E TÉCNICAS**

No presente capítulo daremos por exposto os passos procedimentais desenvolvidos ao longo do projeto, refletindo as referências teóricas e as práticas vivenciadas ao longo deste período. Buscando fazer face ao foco de nossa pesquisa, a partir dos pressupostos teórico-metodológicos, de forma a expressar aquilo que objetivamos: 1) Conversa informal sobre o tema em questão, identificando os conhecimentos prévios dos alunos a respeito do tema. 2) Envolver os alunos através de consultas e pesquisas, em articulação com a coordenação pedagógica e direção da escola; 3) Levantamento de dados estatísticos, pelos alunos, das causas e consequências da dengue em suas formas clássica e hemorrágica; 4) Motivar alunos e professores com propostas de atividades criativas e utilização das mídias e tecnologias; 5) Ronda em suas residências e ambiente escolar a procura de focos de Dengue e/ou possíveis criadouros; 6) Trabalho de campo com os alunos para confecção e distribuição de panfleto informativo e

conscientização da comunidade do entorno escolar; 7) Apresentação do trabalho realizado à comunidade escolar em um momento de (acolhida) e entrega dos panfletos confeccionados pelos alunos aos pais presentes e posteriormente aos demais alunos do Colégio.

Desta forma o objetivo desta pesquisa em experienciar a educação popular em processo de pesquisa-ação existencial significa colocar o pesquisador e suas referências em contato com o real. Com o intuito de apreender uma realidade e produzir significados sobre esta o que constitui, por sua vez, uma via de acesso ao real, muito embora os significados aqui expressos sejam limitados diante da experiência vivida.

Compreende-se a participação ativa como construção real do conhecimento a partir do autoconhecimento e a identificação da sua responsabilidade na modificação da realidade em que está inserido.

O Colégio Sagrado Coração de Jesus onde as práticas foram realizadas adota a metodologia sócio-interacionista, a qual vem de encontro com as propostas do projeto, afinal a abordagem vigotskyana, é conhecida como abordagem histórico-cultural do desenvolvimento humano. Esta vincula o desenvolvimento humano ao contexto cultural no qual o indivíduo se insere e à influência que o ambiente exerce sobre a formação psicológica do homem. Diz uma conhecida estudiosa do autor: "O desenvolvimento cognitivo das crianças é consideravelmente favorecido pelas interações sociais".

Vigotsky fundamenta que o desenvolvimento está alicerçado sobre o plano das interações. Há uma inter-relação entre o contexto cultural, o homem e o desenvolvimento, pois esse se dá do intersíquico para o intrapsíquico, ou seja, primeiro se dá o desenvolvimento cognitivo, no relacionamento com o outro, para depois ser internalizado individualmente. Esse processo significa que o desenvolvimento ocorre exteriormente para depois ocorrer efetivamente no interior do indivíduo. Sendo assim, sem influência mútua não há desenvolvimento. Sua proposta é conhecida também como sócio-interacionista, pois o desenvolvimento histórico acontece do social para o individual. "O ser humano só adquire cultura, linguagem, desenvolve o raciocínio se estiver inserido no meio com os outros. A criança só vai se desenvolver historicamente se inserida no meio social". (Vigotsky).

### 3.1 A pedagogia de Paulo Freire

Tenho como referência primordial o educador brasileiro, Paulo Freire, que transformou o pensamento político-educacional do Brasil com a educação de adultos e a promoção da cultura popular por meio da conscientização como forma de mobilização política das massas populares. Para exposição de suas ideias temos por base a “pedagogia da autonomia”, a “pedagogia do oprimido” e a “pedagogia da esperança”.

A teoria educacional de Paulo Freire funda-se, a partir de uma análise marxista, no antagonismo da sociedade de classes e na luta por sua superação, em que justifica e elabora sua concepção problematizadora e libertadora de educação, tendo a dialogicidade como método da práxis educativa e da investigação.

Sua noção de consciência histórica e da ação crítica do homem em seu aqui e agora, enquanto práxis, sustenta o caráter problematizador de sua pedagogia contra qualquer tentativa de interpretação inexorável da história. Ao se conscientizarem da história como processo, os sujeitos podem (re)conhecer sua realidade existencial, questioná-la e inserir-se nela como sujeitos ativos, no propósito de transformação da sociedade pela superação das relações de opressão.

“Comunicação” e “cultura” são conceitos fundamentais e complementares entre si na teoria educacional de Paulo Freire, compreendidos no movimento dialético da articulação entre “superestrutura” e “infraestrutura”, sendo referentes à noção de “sobredeterminação da superestrutura” sobre a infraestrutura (LIMA, 2001.).

A comunicação é defendida por Freire como uma relação social – o homem em sua relação com o mundo enquanto sujeito e em sua relação com os outros homens em comunicação. Isto significa coparticipação de sujeitos iguais e criativos no ato de pensar. É a situação social na qual as pessoas criam conhecimento juntas, desde que a natureza dessa interação esteja fundada no diálogo. Essa dimensão relacional da comunicação assume uma dimensão política, pois o princípio filosófico do diálogo ao nível do “ato de conhecer” é realizado no plano social, o que exige e implica em sua transformação.

Pensamento e linguagem são gerados na relação dialética entre sujeito e sua realidade histórica e cultural concreta, por isto “pronunciar o mundo” é modificá-lo e daí o homem ter o direito à “voz” para ser sujeito que opta e projeta seu próprio

destino. Traz, assim, ao debate das culturas “silenciadas” ou “alienadas culturalmente” a conquista do direito à voz, o direito de pronunciarem suas “palavras” que é a essência do próprio diálogo. Nesta dimensão relacional e política do conceito de comunicação/diálogo em Freire, complementa-se à visão da natureza humana – o conceito de cultura.

O conceito de “cultura” em Freire tem significado fundamental em seus escritos, sendo elemento básico em três de suas expressões-chaves: “cultura do silêncio”, “conceito antropológico de cultura” e “ação cultural” (LIMA, 2001.).

O conceito antropológico de cultura é um destes “temas dobradiças”, que prendem a concepção geral do mundo que o povo esteja tendo ao resto do programa. Esclarece, através de sua compreensão, o papel dos homens no mundo e com o mundo, como seres da transformação e não da adaptação. (FREIRE, 2011a. p. 161.)

Assim o educando pode superar sua compreensão mágica ou ingênua da realidade e desenvolver um entendimento cada vez mais crítico, sendo este o ponto de partida do processo educativo. Compreendendo “cultura” enquanto resultado da práxis e do trabalho humano em sua relação dialética com o mundo e como processo dialético criado pelo homem e que ao mesmo tempo o cria.

O homem faz cultura pela transformação da natureza através do trabalho e ao ensinar seu modo de intervenção às gerações mais jovens faz educação. Esta discussão conduz-se inevitavelmente ao tema da categoria social do trabalho e a compreensão deste como princípio educativo (CIAVATTA FRANCO, 2005.), expresso na relação criativa do homem com a natureza e nas suas formas históricas de sujeição, de servidão ou de escravidão, ou do trabalho moderno, assalariado, alienado na sociedade capitalista. Este tema integra o processo de “conscientização” numa “cultura do silêncio” mediante a práxis “ação cultural”, último conceito que trataremos adiante.

Paulo Freire nos alerta que, o importante do ponto de vista de uma educação libertadora, e por isto dialógica, é que os homens se sintam sujeitos de seu pensar, que discutam o seu pensar e sua própria visão do mundo. Assim, o processo de produção do conhecimento deve tornar “investigadores profissionais” e o “povo”, ambos, sujeitos deste processo, por isto, não se trata de homens como “objeto da investigação” e de pesquisadores como “sujeito”. Atenta para o risco de deslocar o centro da investigação, que é a “temática significativa” a ser objeto da análise, para

os homens mesmos, como se fossem “objetos” da investigação. Incurrendo, assim, no erro de reduzir a investigação temática a um ato mecânico e não um processo de busca, de conhecimento e criação que exige dos sujeitos descobrirem nos “temas significativos” a interpenetração dos problemas.

Tanto quanto a educação, a investigação que a ela serve tem de ser uma operação simpática, no sentido etimológico da expressão. Isto é, tem de construir-se na comunicação, no sentir comum uma realidade que não pode ser vista mecanicistamente compartimentada, simplistamente bem-“comportada”, mas, na complexidade de seu permanente vir a ser. (FREIRE, 2011a. p. 140)

As concepções de Freire constituem contributos fundamentais ao desenvolvimento das “pesquisas qualitativas” em educação. Esta metodologia articula-se complementarmente às noções do método da “pesquisa-ação existencial” de René Barbier e suas formas de planejamento, a qual adotamos também como base referencial deste trabalho.

### 3.2 Pesquisa-Ação

Segundo René Barbier (2007), a “pesquisa-ação” tem suas raízes nos métodos de investigação propostos pelos pesquisadores em Ciências Sociais do século XIX e início do século XX. Podendo-se pensá-la a partir da perspectiva de Marx ao incitar operários das fábricas a refletirem sobre suas condições de vida, respondendo a uma sondagem, concebida como um instrumento militante, por meio de questionário e com o surgimento de uma “sociologia qualitativa”.

A pesquisa-ação é, portanto, um questionamento epistemológico, representando uma mudança de atitude da postura acadêmica do pesquisador em Ciências Humanas. Se esta por muito tempo (e ainda hoje!) teve por papel “descrever”, “explicar” e “prever fenômenos”, impondo ao pesquisador ser um “observador neutro” e “objetivo”, a pesquisa-ação adota postura oposta: servir de instrumento de mudança social. Ela exige a implicação do pesquisador, o engajamento pessoal e coletivo na práxis científica.

Ela visa democratizar o processo de produção do conhecimento por seu caráter emancipatório e participativo. Trata-se, portanto, segundo Barbier, de um

método de pesquisa mais científico do que a pesquisa tradicional, pois a participação da comunidade facilita uma análise mais precisa e mais autêntica da realidade social. No entanto, alerta sobre seus “riscos”, sejam institucionais ou pessoais, pois ela está longe de ser o melhor caminho para ser rapidamente “bem-sucedido” no mundo acadêmico e, porque a pesquisa-ação na sua intersubjetividade “leva inevitavelmente o pesquisador para regiões de si mesmo que ele, sem dúvidas, não tinha vontade de explorar” (Idem. 2007 p. 33) ou que nem pensaria existir.

### 3.3 Metodologia da pesquisa-ação:

A descoberta de nossa própria pesquisa-ação passa fundamental experiência da compreensão de que a pesquisa-ação existencial (P-AE) enquanto um tipo de pesquisa que favorece o imaginário criador, a afetividade, a escuta, e que admite a complexidade humana, o tempo da maturação e o instante da descoberta (BARBIER, 2007.), revelando-se como a que, talvez, mais aborda as situações-limites da existência individual e coletiva. Ela por não está ligada a uma disciplina particular, abre-se na realidade para outras coisas sem ser a ciência: a arte, a poesia, a filosofia, as dimensões espirituais e multiculturais do ser.

A (P-AE) como um modelo aberto da pesquisa-ação se organiza em torno de dois eixos: a implicação e o distanciamento, o mundo e os outros. Situando-se no lado da mais intensa implicação!

Nestas “noções-entrecruzadas” encontramos a base para compreensão do método em pesquisa-ação. O método é antes um auxílio à estratégia que algo a ser “aplicado”, pois este pode modificar seu rumo em função das informações recebidas e dos acontecimentos imprevisíveis, é nessa acepção que se fala de “método” em pesquisa-ação. O espírito dela consiste em uma *abordagem em espiral*, significando que:

Todo avanço em pesquisa-ação implica o efeito recursivo em função de uma reflexão permanente sobre a ação. Inversamente, porém, todo segmento de ação engendra ipso facto um crescimento do espírito de pesquisa. Nada de pesquisa sem ação, nada de ação sem pesquisa” (BARBIER, 2007. p. 117).

Quatro temáticas centrais devem ser examinadas quando se fala do método da pesquisa-ação:



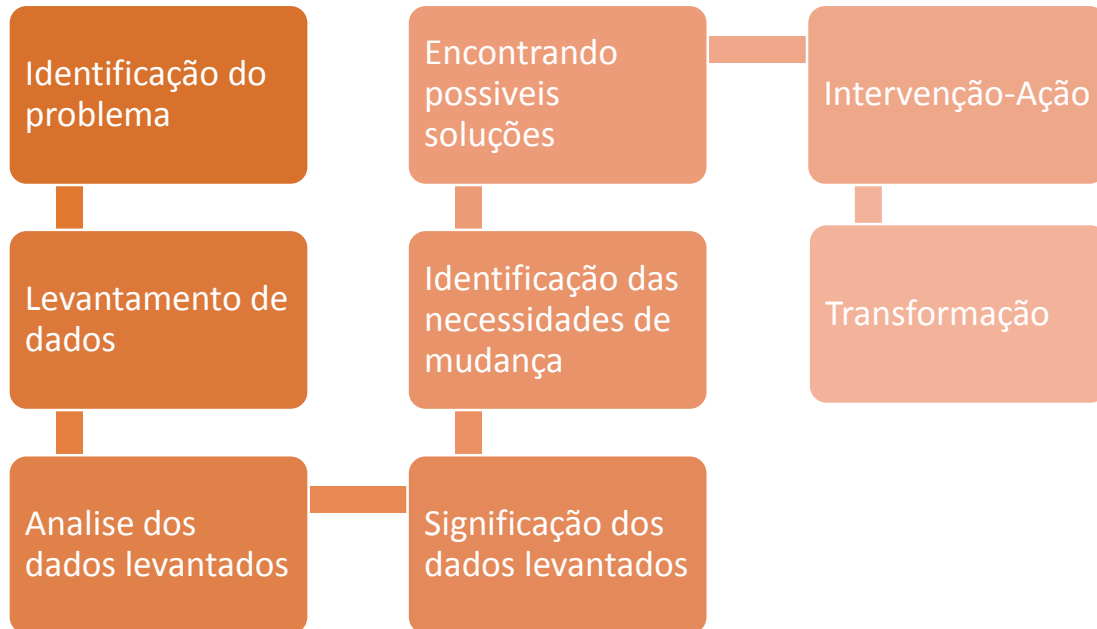
- 1) A identificação do problema e a contratualização;
- 2) O planejamento e a realização em espiral;
- 3) As técnicas de pesquisa-ação: a observação participante predominantemente existencial (periférica, ativa e completa) e o diário de itinerância;
- 4) A teorização, a avaliação e a publicação dos resultados.

Quanto aos resultados da pesquisa, René Barbier, nos diz que uma pesquisa-ação “chega ao fim quando o problema inicial é resolvido, se é que pode realmente sê-lo”, podendo somente os sujeitos ligados a ele afirmar. Uma pesquisa-ação mais do que outra pesquisa, “suscita mais questões do que as resolve”. Segundo o autor, ela incomoda quase sempre os poderes estabelecidos, pois, afinal, “a quem se trata de dar lições”?

As avaliações foram realizadas de forma contínua, participação oral e escrita; Produção em sala de panfleto informativo para ser distribuído pelos alunos; Tabulação de pesquisas: índices; Confecção de mural interativo onde os alunos e outros participantes do projeto divulgarão o resultado no combate do mosquito, sintomas da doença e outros dados significativos; Organização, assiduidade e observação da participação e envolvimento nas atividades propostas; Acompanhamento e análise do desenvolvimento dos alunos mediante observação da postura atitudinal.

De forma geral pode-se dizer que os alunos em sua totalidade compreenderam seu real papel social e quanto agente ambiental levando os conhecimentos adquiridos para além do ambiente escolar, propondo não somente uma auto avaliação, mas mudanças de posturas em seus familiares e gestores do Colégio, realizando cobranças positivas, afinal o ambiente é coletivo e compartilhado, portanto as responsabilidades sociais e ambientais que implicam na qualidade de vida também.

## PESQUISA-AÇÃO



### RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 4.1 Abordagem adotada

As abordagens que foram realizadas através de atividades lúdicas fizeram com que os alunos da turma do 1º ano do Ensino Fundamental I conseguissem de forma natural engajar toda a rede escolar no projeto, conscientizando colegas e adultos, realizando pesquisas em suas residências e também no Colégio.

A contação de histórias e as músicas trouxeram a ludicidade para nossas práticas, levando aos pequenos agentes ambientais o conhecimento necessário para a sequência do trabalho.

A contação de histórias é uma das atividades mais antigas de que se tem notícia. Essa arte remonta à época do surgimento do homem há milhões de anos. Contar histórias e declamar versos constituem práticas da cultura humana que antecedem o desenvolvimento da escrita. Na cultura primitiva, saber ler, escrever e interpretar sinais da natureza era de grande importância, porque mais tarde iam se tornar registros pictográficos, com os quais seriam relatadas coisas do cotidiano que poderia ser lido e compreendido pelos integrantes do grupo. As histórias são uma maneira mais significativa que a humanidade encontrou para expressar experiências

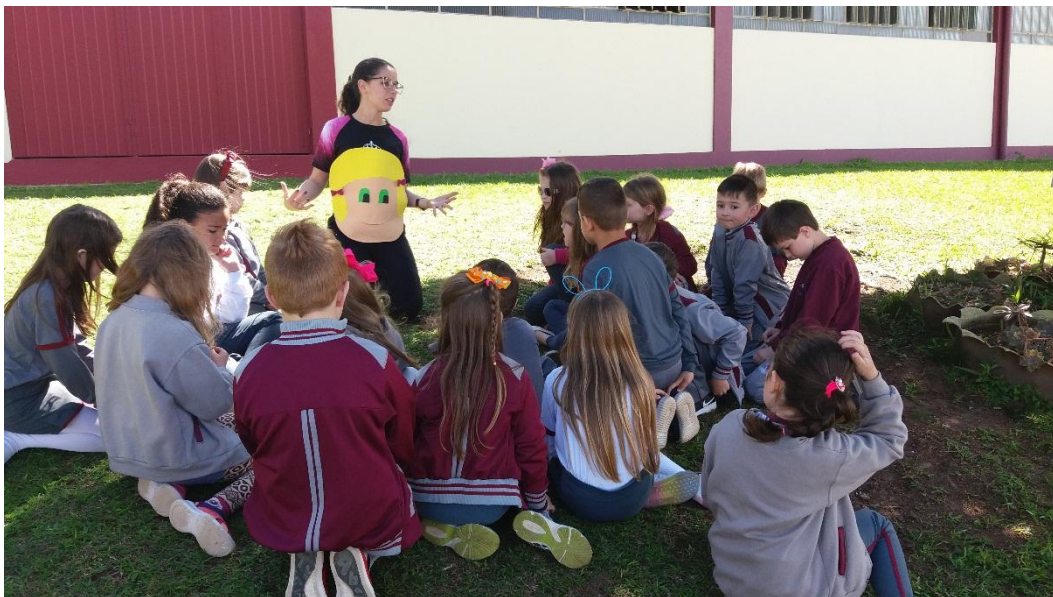
que nas narrativas realistas não acontecem. Os contos são temidos porque objetivam os fatos e as verdades que não podem ser expressos pela razão, por isso nos estudos dos contos observa-se: “Em primeiro lugar, o fato de que eles falam sempre de relacionamentos humanos primitivos e, por isso, exprimem sentimentos muito arcaicos do psiquismo humano.” (VIEIRA, 2005, p. 10) Desde aqueles tempos remotos e ainda hoje, a necessidade de exprimir os sentidos da vida, buscar explicações para nossas inquietações, transmitir valores de avós para netos têm sido a força que impulsiona o ato de contar, ouvir e recontar histórias.

A contação de histórias é atividade própria de incentivo à imaginação e o trânsito entre o fictício e o real. Ao preparar uma história para ser contada, tomamos a experiência do narrador e de cada personagem como nossa e ampliamos nossa experiência vivencial por meio da narrativa do autor. Os fatos, as cenas e os contextos são do plano do imaginário, mas os sentimentos e as emoções transcendem a ficção e se materializam na vida real. (RODRIGUES, 2005, p. 4).

A contação de histórias é uma atividade fundamental que transmite conhecimentos e valores, sua atuação é decisiva na formação e no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

A (figura 1) registra o momento da contação de história do conto “Um Reino Sem Dengue”, realizada no pátio do Colégio, utilizando um fantoche diferente que vinha trazendo imagens que faziam referência aos momentos que a sequência da história apresentava.

Figura 1- Contação de Histórias: Um Reino Sem Dengue.

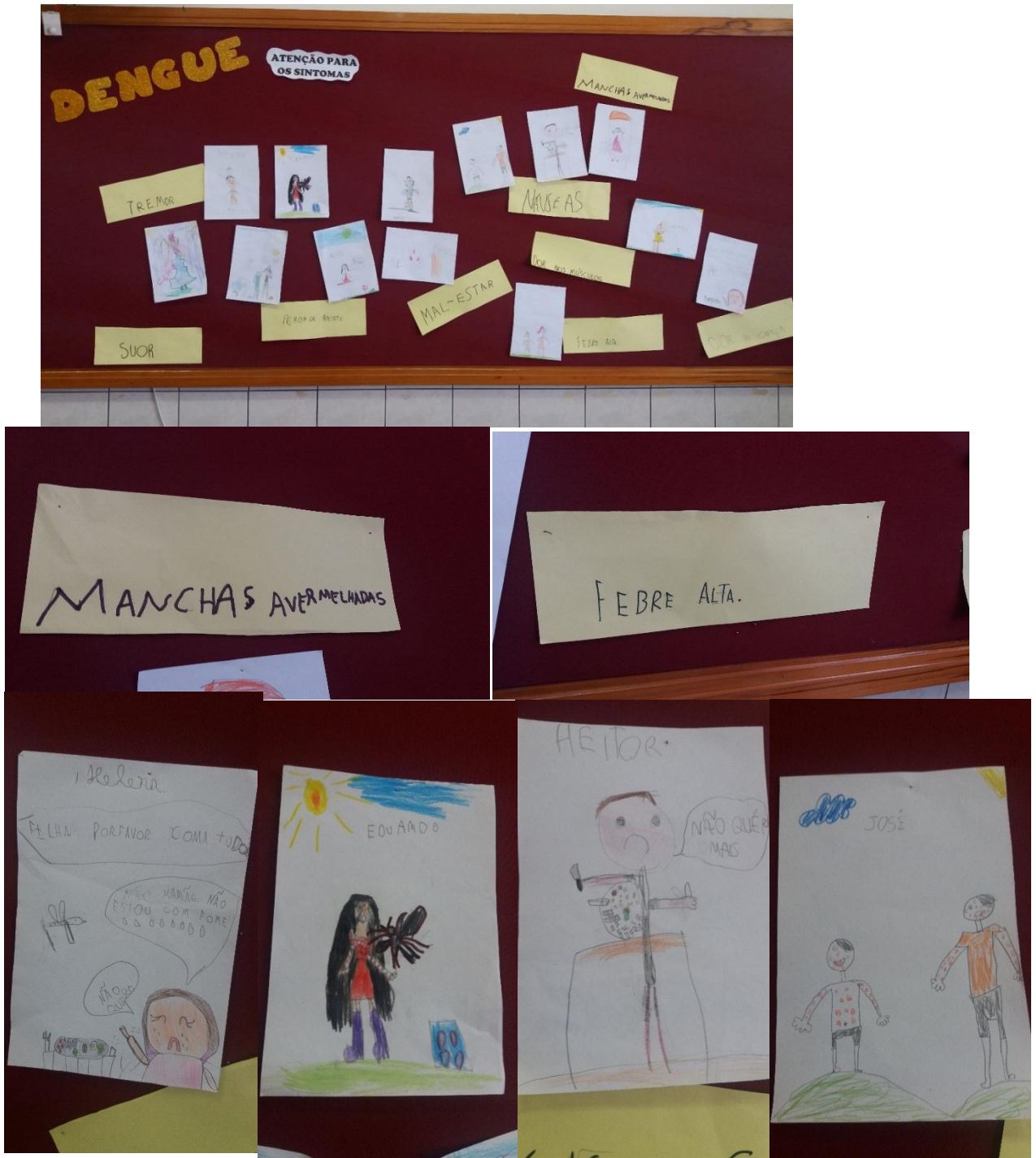


Fonte: Arquivo Pessoal.

Após a história, interpretação oral e confecção de mural com os sintomas apresentados pelo rei que na história foi contaminado pela dengue (Figura 2).

É de suma importância que as crianças saibam identificar os sintomas da dengue, pois um diagnóstico tardio prejudica o tratamento.

Figura 2- Trabalhos que compõem o mural: Atenção para os sintomas!.



Fonte: Arquivo Pessoal.

A dengue pode apresentar-se na forma clássica e na forma grave - que necessita de maiores cuidados em leitos de observação ou internação. A dengue grave inicia com os mesmos sintomas da dengue clássica, e com o término da febre surgem os sinais de alarme.

Normalmente, os sinais de alarme ocorrem entre o 3º e 5º dia, esse é o chamado período crítico para dengue. Tratado com hidratação e medicação sintomática corretamente, a maioria dos casos evolui para cura.

#### 4.2 Pesquisa de Campo

Além das práticas em sala de aula, foram realizadas pesquisas no ambiente familiar. O anexo A nos mostra algumas das pesquisas realizadas pelos alunos em suas casas, identificando ações realizadas ou não por seus familiares, uma verdadeira ronda em seu ambiente familiar, a qual foi detalhada pelos próprios alunos com muita segurança e propriedade, inclusive colocando seus posicionamentos contra atitudes negativas ou opostas que seus pais realizavam ou não, até o momento em que os próprios alunos como agentes ambientais levaram esta discussão para o núcleo familiar.

Ao analisar os dados obtidos através da pesquisa nas casas dos alunos, identificamos que as ações de prevenção à dengue vem sendo realizadas com sucesso. Alguns alunos não marcaram o primeiro item, pois, relataram que os vasos de plantas são furados ou que não há pratinhos sob os vasos, outra já, chamou atenção relatando aos colegas que identificou que havia água no pratinho quando viu seu gato bebendo água ali, alertando em seguida seus pais para que tomassem juntos uma atitude para remover este possível criadouro. Este depoimento ganhou destaque positivo, pois além da pesquisa, mostra o quanto eles estão atentos nas ações do dia-a-dia, reconhecendo a importância de suas ações como agentes ambientais.

Após a explanação dos resultados obtidos na aplicação do questionário e pesquisa de campo nas residências dos alunos, a mesma pesquisa foi realizada no Colégio. Os alunos participaram de forma muito comprometida, responsável e integrada.

As fotos abaixo nos mostram como deu-se esta pesquisa no ambiente do Colégio, as crianças localizaram muito lixo pelo chão e nos vasos de plantas, lixeiras

abertas, caixa de areia aberta com água parada e o cenário que mais causou pavor, latas de tinta vazias e cheias de água parada no ambiente ao lado do campo de esportes do Colégio.

Há algumas semanas o Colégio passou por reformas e entre elas a pintura do ginásio de esportes, sendo que o material foi descartado de forma incorreta pelos profissionais contratados. O mais interessante é que nenhum dos funcionários do Colégio havia se dado conta do perigo iminente que todos estavam correndo com esta ação contra o meio ambiente.

Abaixo (Figura 3) algumas fotos que registraram nossa pesquisa de campo no Colégio:

Figura 3 – Pesquisa no Colégio





Fonte: Arquivo Pessoal.

Após os diagnósticos de problemas encontrados pelas crianças na pesquisa, conversamos sobre possíveis atitudes a serem tomadas, afinal, de nada basta identificar a situação-problema se não traçarmos metas para modificar esta realidade.

#### 4.2 Envolvimento da Comunidade Escolar

Partiu dos alunos então a ideia de convidarmos a diretora pedagógica do Colégio para um diálogo dos problemas ambientais encontrados, para que sejam tomadas providencias a partir da conscientização da comunidade escolar.

As fotos abaixo mostram os registros da tarde em que a diretora Liliane Vinhas Seitenfus foi até a sala da turma do 1º ano para ouvir a explanação das crianças a respeito dos resultados da pesquisa. No mesmo momento aproveitaram para comentar os passos já desenvolvidos em nosso projeto.

A diretora pedagógica ficou surpresa com as colocações feitas pelas crianças com extrema segurança, afinal participam ativamente de todas as atividades propostas e vem se engajando com o tema de forma muito consciente (Figura 4).

Figura 4 – Apresentação dos problemas encontrados no Colégio para a diretora.



Fonte: Arquivo Pessoal.



Ficou acordado entre as crianças e a diretora que providencias seriam tomadas com urgência afim de descartar de forma correta os materiais por eles encontrados, além de uma busca mais aprofundada de possíveis criadouros.

A diretora realizou também um convite para a turma para que realizassem uma exposição dos conhecimentos obtidos neste projeto para os pais e demais alunos do turno da tarde, músicas, resultados das pesquisas e demais ações realizadas, o qual aceitamos com muita alegria e honra.

Na oportunidade os alunos do 1º ano apresentaram o projeto para os 130 alunos do turno da tarde e cerca de 40 pais/mães presentes, conforme mostra a (Figura 5). A diretora aproveitou o momento para explanar sobre as atitudes que haviam sido tomadas para a remoção dos materiais encontrados pelos alunos na pesquisa e também para comprometer os demais alunos do Colégio para agir como agentes ambientais no cuidado constante com o meio ambiente através de atitudes de prevenção à dengue e outras doenças de cunho ambiental.

Figura 5 – Apresentação para colegas do turno da tarde e pais.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Dentre as medidas de prevenção GUBLER afirma que as campanhas educativas centradas na divulgação de informações pelos meios de comunicação de massa e na divulgação dirigida a escolares e grupos da comunidade, entre outros,

têm atingido grande parte da população, proporcionando conhecimento sobre a dengue, seus vetores e as medidas de controle, mas sem grandes consequências em termos de mudanças de comportamento que garantam a diminuição dos níveis de infestação dos vetores (GUBLER, 2002).

A mobilização comunitária para a adoção de práticas de redução dos criadouros dos vetores é de fundamental importância. Muitas vezes, a população tem a informação correta, porém, suas práticas não são coerentes com o conhecimento do problema. A abordagem do assunto pelos meios de comunicação e pelas escolas deve buscar justamente a mudança das práticas habituais facilitadoras da proliferação do mosquito (RANGEL, 2008).

Afim de contribuir de forma mais relevante para a conscientização da comunidade escolar e extraescolar os alunos confeccionaram panfletos, após listarem algumas das principais ações a serem adotadas como hábito em todas as famílias e comunidade de forma geral.

O anexo B mostra exemplos dos panfletos confeccionados pelos alunos, cada um confeccionou o seu, xerocamos e os mesmos foram entregues à comunidade escolar, com a intenção de que este material chegasse até as casas dos alunos, ou seja, alcançasse abrangência regional, pois no Colégio temos alunos dos municípios da região: Segredo, Sobradinho, Arroio do Tigre, Passa Sete, Estrela Velha e Salto do Jacuí.

Estudos recentes destacam a citronela como meio natural e eficaz no combate à dengue. A citronela apresenta em suas folhas um óleo essencial, rico em geraniol e citronelal. É uma planta aromática que ficou conhecida por fornecer matéria prima para a fabricação de repelentes contra mosquitos, pois tem a propriedade de afugentar os insetos sem exterminá-los, não provocando um desequilíbrio ambiental.

Há muito tempo, os caboclos utilizavam os óleos de Citronela e Copaíba para afastar qualquer tipo de mosquito e inseto dos locais onde viviam. Hoje, com o avanço da tecnologia, obtemos estes óleos concentrados, chamados óleos essenciais, retirados das mesmas plantas e com uma eficácia ainda maior (MALUF, 2006).

#### 4.3 Integração de conhecimentos com o projeto GASEMA

Afim de promover uma integração e troca de conhecimentos, convidei os alunos do Projeto GASEMA para uma visita ao Colégio Sagrado Coração de Jesus para explicar seus conhecimentos aos alunos do 1º ano 5º ano (Figura 6).

Através do projeto, os alunos se propõem a fazer pesquisas e promover ações de divulgação sobre o uso da Citronella como repelente natural do *Aedes Aegypti* e sobre a Libélula, predador natural do inseto.

O Grupo Ambiental Seomar Mainardi - GASEMA – conta com o apoio das Secretarias Municipais da Saúde e da Educação, Programa A União faz a Vida do Sicredi e Emater. Esta semana a diretora da escola, Daís Librelotto, a coordenadora Mariléia Ceretta e os alunos representantes do grupo, visitaram o CSCJ na tarde do dia 14 de novembro para explicar os resultados das pesquisas realizadas no município de Sobradinho/RS, momento em que meus alunos apresentaram também os resultados das pesquisas realizadas por eles.

Figura 6 – Integrantes do Grupo GASEMA



Fonte: Arquivo Pessoal.

Foram distribuídos panfletos explicativos, adesivos e outros materiais que os alunos do turno da tarde estão levando para suas cidades, promovendo assim, maior amplitude na divulgação das ações realizadas pelo projeto (Figura 7).

Figura 7 – Materiais deixados pelo Grupo do Projeto GASEMA



Fonte: Arquivo Pessoal.

## 5 CONCLUSÃO

A escola é ponto de partida eficiente para a educação voltada à saúde pública, envolvendo diversas questões como, por exemplo, a dengue. As crianças e, especialmente, os estudantes, formam classicamente um excelente canal para a introdução de novos conceitos na comunidade, pelo fato de serem membros permanentes desta e por estarem com o cognitivo em formação.

No caso da dengue, a educação deve ter como objetivo uma eliminação mensurável de criadouros dos mosquitos vetores no ambiente doméstico, pelo cidadão e não simplesmente o acréscimo de conhecimento, sendo assim, o parâmetro de avaliação desses trabalhos deve ser entomológico e não estritamente educacional. O conhecimento das condições de vida, das prioridades comunitárias, por intermédio da convivência e do diálogo, juntamente com o investimento governamental visando à solução dos problemas de saneamento, parecem caminhos que apontam, para o controle do dengue.

Pode-se observar que com a realização deste projeto conseguiu-se não somente acrescentar conhecimento teórico aos alunos da turma, mas toda a comunidade escolar e extraescolar da região, através de ações participativas e conscientes realizadas por pequenos agentes ambientais muito engajados com as atividades propostas.

Enquanto pesquisadores, os alunos mostraram-se extremamente racionais e críticos, pois levaram a sério os dados, buscando propor soluções e possíveis ações que modificassem a realidade encontrada no momento inicial, motivando também os gestores e demais alunos do Colégio à fazerem sua parte para a promoção da qualidade de vida e segurança no que diz respeito à saúde pública.

As ações realizadas no ambiente escolar são ao meu ver o resultado mais visível, pois além da promoção de diálogo a respeito da dengue e conscientização da comunidade escolar, as crianças auxiliaram na identificação de possíveis criadouros, cobrando a limpeza do ambiente e descarte correto dos materiais.

Considero a realização do projeto como satisfatória, pois foram executados todos os passos propostos, com a participação ativa dos alunos, pais, comunidade escolar e extraescolar, a dengue se não combatida, foi controlada através das ações práticas de eliminação de possíveis criadouros.

## 6- REFERÊNCIAS

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília, DF: Líber, 2007

BRAGA, I. A. *Aedes Aegypti*: **Histórico do controle no Brasil**. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2007; 16(2): 113-118.

BRASIL, Ministério da Saúde. **A sociedade contra a dengue**. Brasília: Ministério da Saúde (2002b).

BRASSOLATTI, R.C; ANDRADE, C.F.S. (2002). **Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue**. Ciênc. saúde coletiva, 7(2): 243-251.

CHIARAVOLLOTTI NETO, F. **Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo**, Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 13(3):447-453, jul-set, 1997b.

CIAVATTA FRANCO, Maria. **Trabalho como princípio educativo**. In: Educação e o Mundo do Trabalho. Ministério da Educação. 2005.

COSTA, B. A. **Classificação, Tipos e Tratamento da Dengue**. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas – IMES-FAFICA, apresentado para obtenção do Título de Bacharelado em Ciências Biológicas. Catanduva, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido** / Paulo Freire. – 50. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro : Paz e Terra, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido** / Paulo Freire ; prefácio de Leonardo Boff ; notas de Ana Maria Araújo Freire. – 17. ed. – São Paulo : Paz e Terra, 2011b.

Gubler, D.J. **The global emergence/resurgence of arboviral diseases as public health problems.** Arch. Med. Res., 33: 330-342; 2002.

LIMA, Venício A. de. **Comunicação e cultura : as ideias de Paulo Freire** / Venício A. de Lima ; prefácio de Ana Maria Freire. – 2. ed. rev. – Brasília: Editora Universidade de Brasília : Fundação Perseu Abramo, 2011.

MALUF, S. **Óleos essenciais repelindo insetos e atuando no combate à dengue de maneira natural.** Out. 2006. Disponível em: <[http://www.aromaterapiacursoonline.com.br/externa\\_noticias.php?id=8](http://www.aromaterapiacursoonline.com.br/externa_noticias.php?id=8)> . Acesso em 20 Out. 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. **Plano Nacional de Controle da Dengue.** Ministério da Saúde. Departamento De Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, Julho de 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento De Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p.

NEVES,S.**Proposta de educação sócio-ambiental:** Educação para o futuro. Uruaçu, 2003. Disponível em: <<http://www.semaar.pi.gov.br/>>.Acesso em: 12 out.2018

RANGEL, M.L..**Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle – propostas inovadoras.** Interface , Botucatu, v.12, n.25; 2008.

RODRIGUES, Edvânia Braz Teixeira. **Cultura, arte e contação de histórias.** Goiânia, 2005.

ROSSI, J. C. N., SILVA, A. M. **Diversidade de Criadouros por Aedes aegypti e Aedes albopictus no Estado de Santa Catarina**, período de 1998 a 2007.

TAUIL, P. L. **Urbanização e ecologia do dengue**. Cad. Saúde Pública 2001; 17 Suppl: 9- 102.

TEIXEIRA, M. G.; BARRETO M. L. & GUERRA Z. **Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue**. Informe Epidemiológico do SUS 1999, vol. 8(4):5-3.

VASCONCELOS, E. M. **Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14(Sup. 2):39-57, 1998.

VASCONCELOS, P. F. C. **Estudo de Epidemias de Dengue: Uso e Significado dos Inquéritos Soro-Epidemiológicos Transversais**. Tese (Doutorado em Medicina) Faculdade de Medicina. Universidade Federal da Bahia, 1999.

VIEIRA, Isabel Maria de Carvalho. **O papel dos contos de fadas na construção do imaginário infantil**. In: Revista criança - do professor de educação infantil, v. 38, p. 10, 2005.

VIGOTSKY. L – **Socio-interacionismo** Disponível em <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/socio-interacionismo-de-vigotsky/34160>> Acesso em 12Out.2018.



7- ANEXOS

7.1- Anexo A



PESQUISA SOBRE A DENGUE:

MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.

CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:

X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NÃO DEIXAR ÁGUA PARADA</li> </ul>



PESQUISA SOBRE A DENGUE:

MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.

CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:






X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTRAR POR O LIXO ORGANIZADO</li> </ul>



**PESQUISA SOBRE A DENGUE:**

MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.

CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:


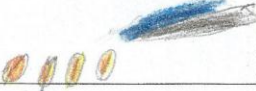



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA.</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIGIAR AS FONTES DE ÁGUA DO JARDIM</li> </ul>



**PESQUISA SOBRE A DENGUE:**

MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.

CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:




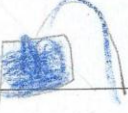
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS. X</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS. X</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA. X</li> </ul>
X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESCARTAR OS PNEUS QUE NÃO ESTÃO EM USO</li> </ul>



**PESQUISA SOBRE A DENGUE**

MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.

CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:






<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NÃO DEIXAMOS BALDES E POTES QUE PODEM ACUMULAR ÁGUA</li> </ul>




**PESQUISA SOBRE A DENGUE:**


MARQUE COM X AS AÇÕES QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA REALIZAM COMO FORMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A DENGUE.


CITE MAIS UMA AÇÃO IMPORTANTE REALIZADA POR SUA FAMÍLIA NESTA LUTA CONTRA A DENGUE:


<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCAR AREIA NOS PRATOS E VASOS DE FLORES</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• REMOVER FOLHAS, GALHOS E TUDO O QUE POSSA IMPEDIR A ÁGUA DE ESCOAR PELAS CALHAS.</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTÉM AS LIXEIRAS E A CAIXA D'ÁGUA SEMPRE BEM FECHADAS.</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOGAR NO LIXO TODO OBJETO QUE POSSA ACUMULAR ÁGUA.</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NÃO JOGAR LIXO NO CHÃO PARA OS MOSQUITOS DA DENGUE NÃO VIREM</li> </ul>


7.2- Anexo B


 A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?


  
Mantenha a caixa d'água fechada.


  
Mantenha tampados tonéis e barris d'água.


  
Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.

  
Encha de areia até a borda os pratos das plantas.

  
Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.

  
Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.

  
Mantenha as calhas limpas.

  
Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: \_\_\_\_\_

Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ

 A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?

  
Mantenha a caixa d'água fechada.

  
Mantenha tampados tonéis e barris d'água.

  
Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.

  
Encha de areia até a borda os pratos das plantas.

  
Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.

  
Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.

  
Mantenha as calhas limpas.

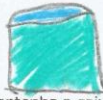
  
Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: \_\_\_\_\_

Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ



A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?



Mantenha a caixa d'água fechada.



Mantenha tampados tonéis e barris d'água.



Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.



Encha de areia até a borda os pratos das plantas.



Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.



Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha as calhas limpas.



Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: \_\_\_\_\_

Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ



A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?



Mantenha a caixa d'água fechada.



Mantenha tampados tonéis e barris d'água.



Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.



Encha de areia até a borda os pratos das plantas.



Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.



Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha as calhas limpas.




Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: Lauiza

Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ

90 ANOS  
Paraguay

A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?



Mantenha a caixa d'água fechada.



Mantenha tampados tonéis e barris d'água.




Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.



Encha de areia até a borda os pratos das plantas.



Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.



Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha as calhas limpas.




Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: \_\_\_\_\_


Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ

90 ANOS  
Paraguay


A TURMA DO 1º ANO CONVIDA: Vamos combater a Dengue?




Mantenha a caixa d'água fechada.




Mantenha tampados tonéis e barris d'água.




Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.




Encha de areia até a borda os pratos das plantas.




Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.



Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha as calhas limpas.



Não deixe água acumulada sobre a laje.

Aluno: \_\_\_\_\_

Professora Naiara Zimmer e alunos do 1º ano do Ensino Fundamental CSCJ