

Felipe Santana Machado
Aloysio Souza de Moura
(Organizadores)



**EDUCAÇÃO,
MEIO AMBIENTE
E TERRITÓRIO**

Atena
Editora

Ano 2019

Felipe Santana Machado
Aloysio Souza de Moura
(Organizadores)

Educação, Meio Ambiente e Território

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação, meio ambiente e território [recurso eletrônico] /
Organizadores Felipe Santana Machado, Aloysio Souza de
Moura. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação,
Meio Ambiente e Território; v. 1)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-142-8
DOI 10.22533/at.ed.428192102

1. Divisões territoriais e administrativas 2. Educação ambiental.
3. Meio ambiente – Preservação. I. Machado, Felipe Santana.
II. Moura, Aloysio Souza de.

CDD 320.60981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A educação é comprovadamente a mola mestra para uma sociedade mais justa, igualitária, disciplinada, ética e humana. Sua importância capital está incrustada no âmago de toda e qualquer outra ciência ou disciplina que por ventura se desenvolve para um progresso, atingindo metas não antes alcançadas por outrem. O meio ambiente é habitat e nicho para todas as espécies de nosso planeta. É postulado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como conjunto de elementos diversos categorizados como físicos, químicos, biológicos e sociais que afetam direta ou indiretamente sobre os seres vivos, inclusive a sociedade (tradução e entendimento nosso). O meio ambiente (que não é só a metade) deveria ser foco de ações locais, regionais, e nacional para a permanência de uma boa qualidade de suas características em prol das gerações futuras. E, por fim, território é a delimitação abstrata de uma dada área ou região. Essa delimitação está associada à necessidade comportamental para obtenção de uma benfeitoria, mesmo ela sendo simplesmente para aquisição de espaço físico ou recurso.

Associar as três temáticas é um desafio perturbador e ao mesmo tempo revolucionário (o que não deveria), pois interliga temáticas vistas isoladamente, porém uma não se dissocia da outra. A educação é a base para conscientização e preservação da importância do ambiente que nos provê recursos e condições de sobrevivência. Este ambiente por sua vez é particionado em prol de um dado objetivo, normalmente associado aos ideais de igualdade. Pensando nesses conceitos e no desafio inter e transdisciplinar, a obra “Educação, meio ambiente e território” se apresenta em uma série de três volumes de publicação da Atena Editora. Em seus primeiros 24 capítulos do primeiro volume há referência a temáticas relacionadas à educação ambiental, gestão ambiental, desenvolvimento sustentável, teoria e prática educacional, relatos de experiência tanto dentro quanto fora de sala de aula, explorando espaços físicos ou virtuais. A organização deste primeiro volume enfatiza a educação ambiental em seus primeiros capítulos, demonstrando sua essencialidade tanto para sociedade civil quanto os diferentes níveis educacionais (educação básica e superior). A educação ambiental forma indivíduos cidadãos cientes dos problemas ambientais, buscando orientação e capacitação de artífices ambientais para preservação e conservação das mais diferentes comunidades, ecossistemas, e paisagens.

Em segundo momento, o desenvolvimento sustentável é notório em exemplos de associação do desenvolvimento econômico com a sustentabilidade ecológica com reutilização de resíduos, bem como reflexões sobre o uso recursos naturais geradores de energia pelo Estado brasileiro. E por fim, apresentamos propostas efetivas e de sucesso com temáticas integradoras sobre educação, interdisciplinaridade, ensino de biologia e geologia em benefício de assimilação de conceitos e práticas sobre o meio ambiente e sustentabilidade.

Ademais, esperamos que este volume possa fortalecer o movimento de educação,

instigando professores, pedagogos e pesquisadores às práticas educacionais que contribuam para a conscientização para a conservação e preservação do ambiente para quem leciona, aos alunos e demais interessados sob um olhar de gestores ambientais e educadores que corroboram com a formação integral do cidadão.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO DE APOIO DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA EM PROL DO MEIO AMBIENTE	
Ana Cláudia de Sousa Araújo	
André Cutrim Carvalho	
Lana Raíssa Maciel do Nascimento	
Gisalda Carvalho Filgueiras	
Alessandra Moraes Balieiro	
DOI 10.22533/at.ed.4281921021	
CAPÍTULO 2	17
A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL SEGUNDO À VISÃO DOS PROFESSORES	
José Herculano Filho	
José Ronaldo de Lima	
Antonio Izidro Sobrinho	
DOI 10.22533/at.ed.4281921022	
CAPÍTULO 3	25
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS	
Caroline Schutz Wendling	
Bruna Ruchel	
Tainara Luana Schimidt Steffler	
Alexandre Couto Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.4281921023	
CAPÍTULO 4	35
OFICINAS DE FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES: UMA ESTRATÉGIA EFETIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Nilva Lúcia Rech Stedile	
Ana Maria Paim Camardelo	
Fernanda Meire Cioato	
DOI 10.22533/at.ed.4281921024	
CAPÍTULO 5	44
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MOSTRA DE RECICLAGEM E O LIXO URBANO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE	
Verônica Pereira de Almeida	
Janesueli Silva de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.4281921025	
CAPÍTULO 6	49
RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE APRENDIZAGEM	
Adriana Tavares dos Santos	
Célia Sousa	
Priscila Tamiasso-Martinhon	
DOI 10.22533/at.ed.4281921026	

CAPÍTULO 7 55

PROJETO “XÔ DENGUE” COMO UMA INICIATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM COLÉGIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO ESTADO DE GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Paula Felix Arantes
Leandro Monteiro Silva
Luana Carvalho da Silva

DOI 10.22533/at.ed.4281921027

CAPÍTULO 8 62

UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA SOBRE RESÍDUOS ELETRÔNICOS PARA PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Adriana Tavares dos Santos
Priscila Tamiasso-Martinhon
Angela Sanches Rocha
Célia Sousa

DOI 10.22533/at.ed.4281921028

CAPÍTULO 9 69

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Claudia Bianchi Progetti

DOI 10.22533/at.ed.4281921029

CAPÍTULO 10 73

AÇÕES ECOLÓGICAS: REPENSAR E RECICLAR PARA NÃO IMPACTAR

Gyselle dos Santos Conceição
Fabiana Cristina de Araujo Nascimento
Davi do Socorro Barros Brasil
Alefhe Bernard Cordovil Mascarenhas

DOI 10.22533/at.ed.42819210210

CAPÍTULO 11 80

DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA DE PESQUISA PARTICIPANTE

Rafael César Bolleli Faria
Valdeir Aguinaldo Raimundo
Natália Miranda Goulart

DOI 10.22533/at.ed.42819210211

CAPÍTULO 12 97

ÁGUA, BIOMASSA, PETRÓLEO E O ESTADO BRASILEIRO: PARA PENSAR SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (1992 - 2012)

Cássia Natanie Peguim

DOI 10.22533/at.ed.42819210212

CAPÍTULO 13 104

A REUTILIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO BENEFICIAMENTO DA CASTANHA-DO-BRASIL NA AMAZÔNIA SUL-OCIDENTAL - ACRE

Mayra Araújo
Giulle do Nascimento e Silva
Julio Cesar Pinho Mattos

DOI 10.22533/at.ed.42819210213

CAPÍTULO 14 111

A INTERDISCIPLINARIDADE NA PEDAGOGIA DA COMUNICAÇÃO

Luís Fernando Ferreira de Araújo
Rosineia Oliveria dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.42819210214

CAPÍTULO 15 125

ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA AUXILIADORA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Sávio Gabriel Guimarães Fonseca
Amilton dos Santos Barbosa Júnior
Donizette Monteiro Machado
Williams Carlos Leal da Costa
Diana Maria Melo Barros
Felipe Barbosa e Souza
Tales Vinicius Marinho Araújo

DOI 10.22533/at.ed.42819210215

CAPÍTULO 16 135

SHOW DO CONHECIMENTO: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Antonio Raiol Palheta Junior
Dehmy Jeanny Pedrosa de Barros
Arilson Silva da Silva
Diana Maria Melo Barros
Alessandra Leal Barbosa
Rosineide Lima dos Santos
Elmo Frank Trindade Lopes
José Roberto Ramos Costa
Lais Cristina Campos Pantoja
Caio Renan Goes Serrão

DOI 10.22533/at.ed.42819210216

CAPÍTULO 17 143

FILME NA AULA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: PROPOSTA DE ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR

Dayse Sampaio Lopes Borges
Renato Augusto DaMatta

DOI 10.22533/at.ed.42819210217

CAPÍTULO 18 161

ENVERDECER OS BAIRROS DE INTERESSE SOCIAL COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL /
ENVERDING THE DISTRICTS OF SOCIAL INTEREST AS A SUSTAINABLE ALTERNATIVE

Edilamar Rodrigues de Jesus e Faria
Fernanda Rodrigues Costa
Luiza Rodrigues Costa
Maria Ednalva Barbosa de Lima

DOI 10.22533/at.ed.42819210218

CAPÍTULO 19 178

GESTÃO DOCUMENTAL SUSTENTÁVEL: TÓPICOS PARA UMA VISÃO SISTÊMICA

Gabriela Almeida Garcia
Elke Louise Garcia

DOI 10.22533/at.ed.42819210219

CAPÍTULO 20	189
O AMBIENTE, A ARTE, A HISTÓRIA: OS VITRAIS DA CATEDRAL DE BARCELONA E A RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA NOS SÉCULOS XIV E XV	
Lorena da Silva Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.42819210220	
CAPÍTULO 21	197
PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM OLHAR PARA A PRECARIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	
Gilmara Cristine Back	
DOI 10.22533/at.ed.42819210221	
CAPÍTULO 22	206
TRABALHO GEOLÓGICO DE GRADUAÇÃO APLICADO AO PROJETO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DO CURSO DE GEOLOGIA UFMG	
Lawrence Chaves Fernandes Gilberto Mendes da Cunha Júnior Maria Giovana Parisi	
DOI 10.22533/at.ed.42819210222	
CAPÍTULO 23	220
O PENSAMENTO CARTESIANO NA REALIDADE DA SALA DE AULA	
Emília Marilda Cassini	
DOI 10.22533/at.ed.42819210223	
CAPÍTULO 24	232
SUSTENTABILIDADE, FORMAÇÃO DO PROFESSOR E LEGISLAÇÃO EM PROL DO MEIO AMBIENTE	
Danieli Rampelotti	
DOI 10.22533/at.ed.42819210224	
SOBRE OS ORGANIZADORES	241

PROJETO “XÔ DENGUE” COMO UMA INICIATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM COLÉGIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO ESTADO DE GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Paula Felix Arantes

Secretaria Municipal de Saúde
Rio Verde - GO

Leandro Monteiro Silva

Monteiro Saúde
Goiânia – GO

Luana Carvalho da Silva

Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Goiânia – GO

RESUMO: A dengue é um dos principais problemas de saúde pública brasileira e devido a não possuir tratamento específico, projetos ou políticas públicas que contemplem a educação ambiental são fundamentais para sua prevenção. Neste sentido, o objetivo do trabalho é desenvolver a conscientização sobre a Dengue em alunos de um colégio da rede pública de ensino do estado de Goiás.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue. Educação Ambiental. Prevenção e Controle. Educação em Saúde

ABSTRACT: Dengue is one of the main problems of Brazilian public health and due to the lack of specific treatment, projects or public policies that contemplate environmental education are fundamental for its prevention. In this sense, the objective of the work is to develop

awareness about Dengue in students of a public school in the state of Goiás.

KEYWORDS: Dengue. Environmental education. Prevention and Control. Health education

INTRODUÇÃO

No Brasil e no mundo a dengue é um dos principais problemas de saúde pública que mais se prolifera a cada dia, fato este que pode ser atribuído ao desenvolvimento desordenado, falta de estrutura no saneamento, ausência da coleta de lixo, a criação de lixões, além do desconhecimento ou negligência da população na prevenção.

Segundo Oliveira & Link (2011), a dengue é uma arbovirose transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, especialmente pelo *Aedes aegypti*, mosquito este, doméstico, que nasce e se reproduz em água limpa e parada e possui hábitos diurnos, sendo a fêmea a transmissora da doença. Existem quatro tipos distintos de vírus dengue, denominados vírus Dengue tipos 1, 2, 3 e 4 ou, simplesmente, DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4 (BRASIL, 2007b).

É uma doença com característica sazonal, ou seja, que se concentra em um mesmo período, o que no Brasil coincide com o verão devido às chuvas e o aumento da temperatura.

Esse fato ocorre ainda que o país tenha condições climáticas adequadas ao mosquito o ano todo (BRASIL, 2002a).

A dengue tem sido relatada no mundo desde o século dezessete (BRASIL, 2002b). No Brasil os primeiros casos reportados ocorreram por volta de 1845 no Rio de Janeiro, porém a confirmação clínica e laboratorial documentada de uma epidemia de dengue ocorreu através do registro de um surto da doença pelos sorotipos DENV-1 e DENV-4, entre os anos de 1981 e 1982, no norte do país, na cidade de Boa Vista, estado de Roraima, ficando restrito a esta cidade neste período (BRASIL, 2007a).

No ano de 1986 foi isolado o DENV-1 no estado do Rio de Janeiro, sendo notificados casos fatais confirmados laboratorialmente. A dispersão desse sorotipo foi responsável por várias epidemias em diversas regiões do Brasil, sendo registrados 258 municípios brasileiros infestados. Já em 1990 no município de Nova Iguaçu-RJ ocorreu a detecção do DENV-2, o que ocasionou uma nova onda epidêmica com registros de 640 municípios com a presença do vetor (TORRES, 2002 apud ARAÚJO et al, 2005).

Somente em 1996 o governo federal, através do Ministério da Saúde, propõe a criação do “Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*” (PEAa), que tinha um modelo descentralizado de combate à doença, com a participação das outras duas esferas governamentais. Mas infelizmente ao longo do seu processo de implementação foi revelado que a erradicação do mosquito seria impossível (BRASIL, 2012a).

Muitos autores revelam que a maior epidemia ocorreu em 1998, com registro de cerca de meio milhão de casos da doença, atingindo principalmente os estados da Paraíba, Sergipe e Espírito Santo, com a circulação simultânea dos sorotipos DENV-1 e DENV-2 (ARAÚJO et al, 2005). Esta epidemia foi seguida por aquela ocorrida em 2002, na qual foi isolado o sorotipo DENV-3 no estado do Rio de Janeiro, onde foram registrados 368.460 casos no país, dos quais 177.919 ocorreram em sua capital (TEIXEIRA & MEDRONHO, 2008).

De acordo com Sales (2008) o único método acessível para o controle da dengue seria o combate ao seu vetor, uma vez que esta patologia não possui tratamento específico nem tampouco uma vacina desenvolvida e as esferas governamentais ainda não tinham colocado a mesma dentre suas prioridades.

Neste cenário epidemiológico, percebeu-se que as ações desenvolvidas até o momento, como o Plano Nacional de Erradicação ao *Aedes aegypti* – PNEA de 2006, que ressaltava o controle do vetor, tinham que ser intensificadas para um melhor enfrentamento do problema (BRASSOLATTI & ANDRADE, 2002).

Uma possível solução para a real redução do impacto desta arbovirose surgiu em 2012, com um novo programa do Ministério da Saúde, conhecido como o Programa Nacional de Controle da Dengue - PNCD (BRASIL, 2012a).

O PNCD foi implantado por intermédio de dez componentes em sintonia com os objetivos e as metas (BRASIL, 2012a). Entre eles o componente de número 6, o qual trata de “ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização

social” e tem por objetivo o desenvolvimento de ações educativas para a mudança do comportamento e de hábitos da população, para assim evitar a presença e reprodução do mosquito (BRASIL, 2002).

Equivalente a outros estados brasileiros, o estado de Goiás hoje é um dos que sofre com a dengue, passando atualmente por uma epidemia. Segundo Amaral (2002), o estado de Goiás é o terceiro colocado em número de casos de dengue 27.376 destes notificados (AMARAL, 2013).

Segundo Laboissière (2013), nas cinco primeiras semanas de 2013 já haviam sido notificados 20.793 no estado de Goiás, o que significa um aumento 377% se comparado ao mesmo período de 2012, sendo a maioria dos casos registrados em Goiânia.

Apartir da leitura verifica-se a importância de desenvolver um trabalho de educação ambiental sobre a questão presente, a dengue. Projetos ou políticas públicas que contemplem a educação ambiental são fundamentais para a formação de consciência ambiental em todos os cidadãos e assim auxiliando na prevenção efetiva de doenças tropicais como a dengue (AMARAL, 2008).

Ações educativas são importantes na medida em que discussões proporcionem sustentação teórica, ou seja, toda prática seja acompanhada de informações claras e objetivas para que todos possam tomar ciência da gravidade do problema que o país enfrenta. Assim, a conscientização dos alunos componentes do público-alvo deste projeto funcionará para que eles se tornem mobilizadores e multiplicadores da informação junto aos pais, vizinhos e amigos.

Além disso, conforme Maciel et al (2010), atividades de promoção da educação para a saúde promovem o senso crítico e criam ambientes que favorecem o exercício da cidadania.

Nesse sentido, o objetivo do trabalho é desenvolver a conscientização sobre a Dengue em alunos de um colégio da rede pública de ensino do estado de Goiás, através de propostas de atividades e ações exercidas neste local.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo, intitulado Projeto “Xô Dengue”, foi realizado no Colégio Estadual Assis de Chateaubriand, localizado na Avenida Otávio Tavares de Moraes esquina com a Rua José Hermano, s/n, setor Campinas, Goiânia – GO. Participaram do mesmo, todos os alunos matriculados no sexto ano do referido Colégio, que estiveram presentes no dia 15 de março de 2013, data da execução das atividades propostas.

Primeiramente, foi feita uma breve revisão bibliográfica sobre o tema. Em seguida, foram obtidas informações sobre o perfil dos alunos participantes através de uma ficha de coleta de dados, composta de itens relacionados à identificação, data de nascimento e sexo, que foi preenchida através de informações fornecidas pela secretaria do Colégio.

Após esta coleta, os alunos foram reunidos na sala de vídeo, onde realizou-se as atividades. Na mesma, os participantes foram questionados oralmente sobre alguns aspectos referentes a Dengue, tais como: etiologia, sinais e sintomas, prevenção e tratamento. Então foram exibidos dois filmes com animações educativas sobre a doença: “A turma do bairro em: Sai fora dengue!” e “Agente mirim contra a dengue” (disponíveis respectivamente em: https://www.youtube.com/watch?v=WA7zf_lp66w e <https://www.youtube.com/watch?v=XZt33dVRp9U>) e posteriormente os mesmos foram convidados a elaborar desenhos para compor uma cartilha-mural educativa.

Antes da coleta dos dados, foi solicitada autorização prévia da direção do Colégio, a fim de se obter permissão para a realização do projeto e esclarecimento dos objetivos. Por fim, foi realizado o registro e a tabulação dos dados, e posterior análise e discussão dos resultados. Este trabalho contou também com uma breve parte teórica sobre conceito e histórico da dengue, bem como suas características e epidemiologia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram do estudo os 39 alunos, sendo 53,8% (21) destes do sexo masculino e 46,2% (18) do sexo feminino. Todos estudavam em uma mesma classe do sexto ano do ensino fundamental, em um colégio da rede pública de ensino estadual. Possuíam faixa etária entre 11 a 14 anos, cuja média de 12,1 anos e a mediana de 12,5.

O local escolhido para a realização do projeto “Xô Dengue!” foi o ambiente escolar, que segundo Santos-Gouw & Bizzo (2009) é o local de excelência para sua execução, pois consiste num importante meio de difusão de conhecimentos sobre dengue, bem como em sua ampliação e manutenção.

Marteis et al (2011) reforçam a ideia de que a escola possui uma grande relevância para a educação em saúde, uma vez que nela encontram-se representantes de diversas famílias e comunidades, dentre eles crianças e adolescentes, cuja flexibilidade na mudança de atitude é maior, além da oportunidade da associação dos problemas ao currículo escolar.

Além disso, a educação se constitui numa maneira eficaz na mudança comportamental especialmente no que se refere à formação dos ambientes propícios ao favorecimento da fase larval do vetor da dengue e à extensão dos conhecimentos ao restante da comunidade (MADEIRA et al, 2002).

Quando foram questionados oralmente sobre a Dengue, a maioria dos alunos demonstraram de forma positiva seus conhecimentos, o que de acordo com Silva et al (2011), devido ao fato desta doença estar em contínua epidemia, passou a integrar os conteúdos programáticos do ensino fundamental.

Em relação a etiologia, 82,1% (32) sabiam que a mesma era causada por um mosquito, e destes, 65,6% (21) conheciam o nome *Aedes aegypti*, além do que 87,2% (34) deles revelaram ter conhecido alguém que já teve a doença. No que se refere aos

sinais e sintomas, 97,4% (38) dos alunos citaram os principais deles: petéquias, febre alta, cefaleia, dor retroorbital e mialgia.

Ainda em relação aos questionamentos, sobre o tratamento da dengue, apenas 7,7% (3) conheciam a importância do repouso e da hidratação. Nos aspectos preventivos, 76,9% (30) tinham a noção de que o não acúmulo de água parada e de lixo eram fundamentais para se evitar a patologia.

Após a discussão citada anteriormente, foi realizada a exibição de dois filmes educativos com animações infantis sobre a doença, e posteriormente os mesmos foram divididos em sete grupos e convidados a elaborar desenhos para compor uma cartilha-mural educativa.

Dentre as atividades propostas durante o Projeto “Xô Dengue”, a elaboração dos desenhos foi a que mais despertou interesse nos alunos, por se tratar de uma ação ativa onde os mesmos tiveram a oportunidade de expressar suas próprias idéias. Segundo Oliveira et al (2012) a experiência vivida em oficinas fomenta a possibilidade de ação colaborativa e atrai a imaginação criativa, ferramenta essencial para a transformação de algumas realidades.

Por conseguinte, a apresentação dos filmes educativos, apesar da boa aceitabilidade, não despertou o mesmo interesse em relação a elaboração dos desenhos, uma vez que esta atividade já faz parte da rotina destes alunos, não caracterizando assim uma novidade. Segundo Silva et al (2011) os materiais didáticos digitais muitas vezes acabam por apresentar-se de forma uniforme em relação a sua apresentação e design, desfavorecendo sua aceitação.

Já Cavalcanti et al (2012) obtiveram resultados positivos ao trabalhar com produção de vídeos sobre dengue com alunos do segundo ano do ensino médio. Porém a confecção dos vídeos pelos mesmos foi fator motivacional uma vez que promoveu a argumentação, mobilização e compreensão sobre temas socioambientais como a dengue.

Após a execução das referidas atividades foi construída a cartilha-mural proposta e entregue aos alunos participantes. O material foi bem aceito e elogiado por membros do corpo docente e direção, além de ser exposto em área comum do colégio.

As cartilhas pedagógicas são instrumentos eficientes na informação da população, cujo uso foi iniciado no Brasil na era colonial, para fins de alfabetização, e ao ser utilizada na educação em saúde sobre Dengue, funciona tanto para a sensibilização para a problemática da doença como para acrescentar informações acerca da biologia do vetor e formas de sua transmissão (MARTEIS et al, 2011).

De acordo com Bertelli et al (2009), a utilização de recursos de caráter lúdico e interativos associados a atividades científicas promovem a construção de um ambiente descontraído e novos conhecimentos, fazendo com que haja compreensão da dinâmica da doença.

Todavia a informação tem grande importância apesar de não ser o suficiente para a real prevenção da doença, sendo indispensáveis ações efetivas para gerar

mudanças nos hábitos das populações alvo (SANTOS-GOUW & BIZZO, 2009).

CONCLUSÕES

A temática da dengue possui extrema importância por ser um grave problema de saúde pública no Brasil. O desafio para seu controle é extenso, uma vez que ainda não são completamente conhecidos os fatores que determinam seu ressurgimento.

A conscientização da comunidade escolar é uma das ações com forte eficácia para sua prevenção. A utilização de recursos lúdicos como ferramenta da aprendizagem e aulas com recursos que vão além do quadro-negro e giz, despertam interesse motivacional e criatividade dos alunos, tornando o ensino de um tema com tanto interesse social mais palpável.

Conclui-se que o aluno percebe-se como integrante da problemática e ainda empenha-se na busca de soluções. Os conhecimentos adquiridos pelos mesmos ultrapassam as barreiras dos muros escolares e alcançam suas famílias e toda a comunidade através de ações multiplicadoras. Sugere-se a criação e implantação de mais projetos e iniciativas sobre este e outros problemas de saúde coletiva com intenção de erradicar essa epidemia.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Valéria do. 2013: mais casos, mas menos graves. Brasil. Ministério da Saúde. Fiocruz. Rede Dengue, Rio de Janeiro, 20 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=191&sid=9>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

AMARAL, Wlamir do. A educação ambiental e a consciência da solidariedade ambiental. *Revista Internacional de Direito e Cidadania*, n.2, p.207-216, outubro, 2008.

ARAÚJO, Izabel Cristina Nunes de et al. Prevenção à dengue na escola: concepções de alunos do ensino médio e considerações sobre as vias de informação. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2005, *Atas do V ENPEC*, n.5, 2005, p.1-12.

BERTELLI, Mariana de Queiroz et al. Análise preliminar de atividade educativa sobre a dengue com estudantes de uma escola pública de Belo Horizonte, Brasil. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Florianópolis, novembro, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. 20p.:il – (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n.176)

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Programa Nacional de Controle da Dengue*. Brasília, 24 jul. 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf>. Acesso em 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Balanco Dengue janeiro a julho de 2007*. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/balanco_dengue_jan_jul_2007.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho

e da Educação na Saúde. *Dengue: decifra-me ou devoro-te*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 1 CD-ROM (Série F. Comunicação e Educação em Saúde). Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livreto_cdrom_dengue.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. SES/SINAN. *Incidência de dengue: Brasil, grandes regiões e unidades federadas 1990 a 2011*. Brasília, 31 jan. 2012. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/incidencia_de_dengue_brasil_1990_2011_21_06_12.pdf>. Acesso em 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. *Balanço Dengue: janeiro a abril de 2012*. Brasília, 17 mai. 2012. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/ap_balnco_dengue.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASSOLATTI, Rejane Cristina; ANDRADE, Carlos Fernando. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.7.n.2, p.243-251, 2002.

CAVALCANTI, Daniele Blanco et al. Abordagem sociocultural de saúde e ambiente para debater os problemas da dengue: um enfoque CTSA no ensino de biologia. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v.5, n.3, p.26-43, dez., 2012.

LABOISSIÈRE, Paula. *DF e GO se reúnem para tentar controlar epidemia de dengue na região*. Brasil. Ministério da Saúde. Fiocruz. Rede Dengue, Rio de Janeiro, 20 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=190&sid=9>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

MACIEL, Ethel Leonor Noia et al. Projeto Aprendendo Saúde na Escola: a experiência de repercussões positivas na qualidade de vida e determinantes de saúde dos membros de uma comunidade escolar em Vitória, Espírito Santo. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.15, n.2, p.389-396, 2010.

MADEIRA, Newton G. et al. Education in a primary school as a strategy to control dengue. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.35, n.3, p.221-226, mai./jun., 2002.

MARTEIS, Leticia S. et al. Abordagem sobre dengue na educação básica em Sergipe: análise de cartilhas educativas. *Scientia Plena*, v.7, n.6, p.1-8, 2011.

OLIVEIRA, Cláudia Renati Trojahn; LINK, Dionísio. A educação ambiental como estratégia de prevenção à dengue nas comunidades rurais de Mata Grande e São Rafael, município de Sepé – RS. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v.4, n.4, p.618-629, 2011.

OLIVEIRA, Denise Figueira et al. Construção de espaços de escuta, diagnóstico e análise coletiva de problemas de saúde pública com a linguagem teatral: o caso das oficinas de jogos teatrais sobre a dengue. *Interface Comunicação sobre Educação*, v.16, n.13, p.929-941, out./dez., 2012.

SALES, Fátima Maria de Sousa. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icaraí, Caucaia, Ceará. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.13, n.1, p.175-184, 2008.

SANTOS-GOUW, Ana Maria; BIZZO, Nelio. A dengue na escola: contribuições para a educação em saúde da implementação de um projeto de ensino de ciências. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Florianópolis, novembro, 2009.

SILVA, Valter da et al. Exterminadores da dengue: um jogo educativo dinâmico como ferramenta de educação contra adengue. In: X SBGAMES, Salvador, 7 a 9 de novembro, 2011.

TEIXEIRA, Tatiana Rodrigues de Araújo; MEDRONHO, Roberto de Andrade. Indicadores sócio-demográficos e a epidemia de dengue em 2002 no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v.24, n.9, p.2160-2170, setembro, 2008.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Felipe Santana Machado

Felipe é professor de biologia, especialista em morfofisiologia animal e gestão ambiental, mestre em Ecologia Aplicada e doutor em Engenharia Florestal. Atualmente é professor efetivo de educação básica e tecnológica do Estado de Minas Gerais e apresenta vínculo funcional com o Programa de Pós Graduação em Engenharia Florestal (PPGEF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Além de lecionar, atua em estudos de conservação e manejo de animais silvestres, principalmente sobre a relação da vegetação com vertebrados terrestres. Sua experiência profissional gerou uma ampla gama de publicações técnicas e científicas que incluem artigos científicos em revistas nacionais e internacionais, bem como relatórios técnicos de avaliação de impactos ambientais. Participa do grupo de pesquisa CNPq “Diversidade, Sistemática e Biogeografia de Morcegos Neotropicais” como colaborador.

Aloysio Souza de Moura

Aloysio é Biólogo, mestre em Ecologia Florestal, pelo Departamento de Ciências Florestais (DCF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) com ênfase em Avifauna de fitofisionomias montanas. É observador e estudioso de aves desde 1990, e atualmente doutorando em Ecologia Florestal, pelo Departamento de Ciências Florestais (DCF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tendo como foco aves e vegetações de altitude. Atua em levantamentos qualitativos e quantitativos de avifauna, diagnóstico de meio-biótico para elaborações de EIA-RIMA. Tem experiência nas áreas de Ecologia e Zoologia com ênfase em inventário de fauna, atuando principalmente nos seguintes temas: Avifauna, Cerrado, fragmentação florestal, diagnóstico ambiental, diversidade de fragmentos florestais urbanos e interação aves/plantas.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-142-8

