

## A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO PROPOSTA DE ENSINO, SENSIBILIZAÇÃO E PROFILAXIA DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS EM UMA ESCOLA DE JOÃO PESSOA - PB

Jonatas Pereira de Lima (1); Eliete Lima de Paula Zárate (2); Maria de Fátima Camarotti (2)

Universidade Federal da Paraíba  
jonataspbio@gmail.com

(1) Graduando de Ciências Biológicas e bolsista PIBID Biologia Campus I – UFPB

(2) Professora da Universidade Federal da Paraíba e Coordenadora PIBID Biologia Campus I – UFPB

### Resumo

O crescimento dos grandes centros urbanos, irregularidades no abastecimento de água e a falta de saneamento básico, em conjunto com os agravamentos das condições climáticas, são fatores considerados essenciais para a manutenção do mosquito *Aedes aegypti*. Atualmente, a população brasileira vem enfrentando doenças como a Dengue, Chikungunya e Zika Vírus. Diante disso a pesquisa objetivou realizar ações educativas como estratégias para auxiliar no ensino, sensibilizar e conscientizar os alunos da educação básica. A realização desse trabalho é baseada em um estudo descritivo e qualitativo, através do Método Etnográfico com elementos da Etnografia Escolar e Observação Participante. Foi desenvolvido no Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário (CEEEA - Sesqui.), uma escola da rede pública de João Pessoa, PB, atendida pelo PIBID Biologia do Campus I, com alunos (n=245) do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II, com faixa etária entre 10 e 14 anos. Foram realizadas ações educativas como: rodas de conversas, aulas dialogadas, oficina pedagógica e jogo didático. Por meio da utilização de diferentes estratégias em conjunto com a ludicidade foi possível abordar a temática envolvendo as três doenças, trazendo informações que grande parcela dos estudantes desconhecia, possibilitando assim construir e reconstruir conceitos. Além disso, é possível destacar o interesse, motivação e participação dos estudantes nas atividades ocorridas no âmbito escolar. Dessa forma conclui-se que desenvolver temáticas como educação em saúde, através da problematização e interação, podem despertar o interesse e a curiosidade dos alunos, promovendo a sensibilização e reforçando as medidas preventivas e combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

**Palavras-chave:** Dengue, Recursos didáticos, Educação em saúde.

### Introdução

Uma das disciplinas mais importantes na educação básica é o ensino de Ciências Naturais. Disciplina esta que tem como objetivo permitir ao aluno possibilidades de compreender o mundo ao qual faz parte. É importante ressaltar que o ensino de Ciências valoriza as questões envolvendo, natureza,

seres vivos e corpo humano relacionando esses temas com a ciência, a tecnologia e a sociedade como um todo (BRASIL, 1998).

Diante disso, inúmeras são as dificuldades e dilemas encontrados no ambiente escolar pelo fato do enfrentamento com diferentes realidades. Cada estudante

apresenta uma forma diferente de se expressar e ver o mundo. Com isso muitas vezes surgem diversas dificuldades em sala de aula e cabe aos docentes buscar uma forma de ensinar e valorizar as diferenças dos alunos e claro ajudar e contribuir para o processo de ensino aprendizagem.

Quando é possível um ensino de Ciências voltado para a realidade dos estudantes surge então uma aprendizagem transformadora, onde o procedimento utilizado pelo professor acaba viabilizando uma segurança nos conteúdos para a vivência diária dos estudantes, desenvolvendo a capacidade de posicionar-se diante das questões que irão interferir em sua vida.

Assim sendo uma das temáticas que está inserida no ensino de ciências é justamente a saúde humana. Um dos componentes curriculares presentes no livro didático de Ciências são as doenças associadas à veiculação hídrica, dentre essas doenças podemos citar a Dengue.

Com o surgimento dos grandes centros urbanos iniciou-se o desenvolvimento de habitações inadequadas, irregularidade ao abastecimento de água e falta de saneamento básico, criando ambientes impróprios em conjunto a isso, o crescimento industrial e os agravos das condições climáticas devido ao aquecimento global. Fatores esses considerados essenciais para a manutenção do

ciclo biológico do mosquito *Aedes aegypti*, responsável por doenças como a Dengue, Chikungunya e Zika Vírus (ROQUE; SANTOS; MEDEIROS, 2015; BRASIL, 2009).

Nos últimos anos, são mais de 50 milhões de infecções por ano, caracterizando a Dengue um verdadeiro problema de saúde pública mundial. O Brasil está na lista dos 10 países onde é grande a ocorrência da Dengue causada pela veiculação do mosquito *Aedes aegypti* e isso acontece apesar dos esforços por parte do governo e medidas estratégicas no combate e controle das doenças (SANTOS, et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2014; TEIXEIRA, 2012).

Um dos principais problemas que a população brasileira vem enfrentando são justamente doenças relacionadas ao mosquito *Aedes aegypti* que são Dengue, Chikungunya e Zika Vírus. Todas as três doenças vêm sendo discutida pelas mídias e meios de comunicação, devido às complicações provocadas pelas doenças. É importante acentuar que devido às condições climáticas favoráveis do Brasil associado ao acúmulo de lixo e a falta das medidas preventivas adequadas para impedir a proliferação do mosquito.

Um grave problema associado ao mosquito *Aedes aegypti*, atualmente, é o Zika Vírus, que no Brasil ganhou destaque após os

inúmeros casos de recém-nascidos com microcefalia no estado de Pernambuco e em seguida em outros estados do Nordeste, principalmente na Paraíba. Dando início assim a suspeita da associação entre o vírus e a microcefalia. Estimativas apontam que até o fim do primeiro bimestre de 2016, ocorreram cerca de 6.640 casos suspeitos e 583 casos confirmados. Além do contato por meio da picada do mosquito, existem outras maneiras de transmissão como, por exemplo, a sexual, a transfusão sanguínea, além dos fluídos biológicos como: leite materno, urina e saliva (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016; TIZZOT, 2015).

De acordo com Lenzi e Coura (2004) vários estudos têm comprovado que apesar do incentivo da participação da população por campanhas governamentais para o controle e combate aos focos do mosquito, as mesmas não alcançam bons resultados, já que costumam buscar mudanças comportamentais da população sem valorizar as concepções prévias e a visão da população sobre o assunto em questão.

Com isso é importante que sejam desenvolvidas ações educativas que busquem motivar, sensibilizar e prevenir para se obter resultados satisfatórios em ações corretivas de hábitos e assim resultar na prevenção de doenças. A educação em saúde pode influenciar o ambiente escolar

proporcionando aos alunos conhecimentos sobre as doenças associadas aos vírus e com isso a possibilidade de reverter os riscos de contaminação e infecção da população.

Dessa forma a pesquisa teve como objetivo realizar ações educativas e recursos didáticos como estratégias para auxiliar no ensino, sensibilizar e conscientizar os alunos e claro combater o mosquito *Aedes aegypti* em uma escola da rede pública de João Pessoa – PB.

### **Metodologia**

A realização dessa pesquisa é baseada em um estudo descritivo e qualitativo, através do Método Etnográfico com elementos da Etnografia Escolar e Observação Participante. Segundo Goldenberg (1997) e Minayo (2004) a pesquisa busca entender aspectos da realidade que não podem ser quantificados, onde o pesquisador desempenha o papel de sujeito e objeto da pesquisa.

O Método Etnográfico com elementos da Etnografia Escolar busca estudar e descrever as ações de uma determinada cultura, no caso que pode ser aplicado ao contexto escolar no qual certo grupo ou pessoas estão inseridos. Além disso, por meio da Observação Participante foi possível o pesquisador desempenhar e participar do grupo no qual estava estudando e observando (COSTA, 2013; ROCHA; ROCHA, 2013).

A realização desse trabalho aconteceu durante os meses de fevereiro, março e abril de 2016, no Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário (CEEEA - Sesqui.), escola da rede pública de João Pessoa, PB, atendida pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com sete turmas do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II, tendo como público alvo 245 alunos na faixa etária de 10 a 14 anos. As atividades foram divididas da seguinte maneira:

- **Roda de Conversa** – Inicialmente foi realizada uma roda de conversa para conhecer as concepções prévias dos estudantes envolvidos com relação a temática da pesquisa;
- **Aula dialogada com recursos audiovisuais** – A aula foi dividida em dois momentos e para a sua execução foi utilizado Datashow e slide no PowerPoint rico em imagens ilustrativas para fugir da aula expositiva tradicional onde a grande maioria dos professores utilizam apenas quadro e giz. Primeiramente foram abordados os aspectos históricos, características e hábitos do mosquito *Aedes aegypti*, ciclo biológico, epidemiologia com ênfase no Brasil, região Nordeste e em especial o estado da Paraíba e pôr fim a transmissão. No

segundo momento foram inseridos os sintomas das três doenças: Dengue, Chikungunya e Zika Vírus, buscando sempre informar as diferenças entre os sintomas, em seguida foi apresentado informações a respeito da microcefalia desmistificando conceitos errôneos e trazendo informações adequadas. Para isso foi utilizado um vídeo didático denominado: “Sai Fora Dengue”. Ao final os alunos receberão informações a respeito da profilaxia e combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

- **Oficina pedagógica** – Foi realizada uma oficina pedagógica para a produção de material didático no combate à Dengue, Chikungunya e Zika Vírus, onde com o uso de lápis de cor, caneta hidrográfica, papéis A4 os estudantes puderam produzir;
- **Foco do mosquito *Aedes aegypti* na Escola e em suas residências**– Os alunos foram orientados a procurar por focos do mosquito, fazendo registros fotográficos para em seguida elaborar um painel;
- **Jogo didático** – Foi realizada uma competição entre os alunos das turmas sobre as doenças Dengue, Chikungunya e Zika Vírus. As perguntas elaboradas no Microsoft Word, impressas em papel A4, coladas em cartolina e em seguida

depositas em caixinha para que os alunos escolhessem aleatoriamente uma das perguntas. Os estudantes foram divididos em sete equipes, cada equipe escolhia um representante, em seguida cada grupo sorteava uma pergunta, caso acertasse ganhava uma pontuação, se o grupo errasse a pergunta teria a oportunidade de escolher outro grupo para que o mesmo pudesse responder à questão. Ao final venceria o grupo que acertasse mais perguntas e ganharia um prêmio.

## Resultados e Discussão

Inicialmente, os 245 alunos envolvidos na pesquisa foram levados até a Sala de Ciências Natureza do CEEEA – Sesqui, onde através de uma roda de conversa por meio de uma conversa informal foi discutido sobre a Dengue, Chikungunya e Zika Vírus. Durante esse primeiro contato com os estudantes foi possível perceber que muitos apresentavam ideias e conceitos equivocados em relação à doença. Em uma das turmas, um aluno afirmou que a infecção pela Dengue ocorria através do contato com água de pneus e vasos de plantas. Outro aluno por sua vez afirmou que a muriçoca poderia transmitir a Dengue e que o horário que o mosquito *Aedes aegypti* escolhia para picar o ser humano acontecia à noite.

Ainda durante a roda de conversa, em algumas turmas alguns alunos relataram ter contraído uma das três doenças e revelando os sintomas que apresentaram durante o período de infecção. Aqueles estudantes que não tiveram nenhuma das enfermidades, foi observado que se mantiveram curiosos e atenciosos. Além disso, foi possível perceber que grande parte dos estudantes conhece a respeito da transmissão da Dengue, porém no que diz respeito à Chikungunya e Zika Vírus, tendem a não saber como se transmite ou então trazem respostas confusas.

Pode-se afirmar, no entanto que grande parcela da turma conhece a forma de transmissão da Dengue e quando questionados sobre a microcefalia, percebeu-se que a maioria desconhece a respeito, porém por outro lado alguns alunos fizeram algumas perguntas, demonstrando interesse e curiosidade sobre o assunto.

Szukala (2010) afirma que grande parcela dos estudantes que participaram de sua pesquisa conheciam os sintomas, sabiam reconhecer o mosquito e as medidas de prevenção para o combate ao mosquito. De acordo com Pereira (2009) essa técnica de linguagem oral permite a oportunidade de debater temas amplamente divulgados pela mídia ou conteúdo que despertem o interesse e participação do aluno. É importante

respeitar as opiniões dos educandos e ouvir as diferentes informações, sem contestá-los.

Após a roda da conversa foi realizada duas aulas dialogadas de 45 minutos, a primeira teve como objetivo informar e trazer conhecimentos que os alunos desconheciam a respeito.

Além disso, foram utilizados vídeos educativos e animações, com o intuito de trazer um diferencial no ambiente escolar. Observou-se que as imagens tendem a prender e chamar atenção dos alunos. A aula foi iniciada através de alguns questionamentos sobre o mosquito *Aedes aegypti*, em seguida foi feita uma abordagem histórica em relação ao local de aparecimento do mosquito e como ocorreu sua chegada ao Brasil.

Em seguida foi feita abordagem sobre a morfologia do mosquito, informando os seus aspectos morfológicos. Logo após, foi informado como era o ciclo biológico do mosquito, trazendo informações sobre as fases de vida (ovo, larva, pupa e mosquito adulto), além de mitos e curiosidades a respeito do mosquito.

Sucessivamente foi feita uma abordagem sobre a epidemiologia, informando a respeito das regiões brasileiras e os seus maiores casos. Esse momento foi bastante proveitoso, pois a maioria dos alunos desconhecia as regiões brasileiras e foi

importante para informa-los a respeito de como o país era dividido. Em seguida foi a vez de trazer informações sobre o Nordeste e a Paraíba. Após isso foi a vez de abordar sobre a transmissão das doenças, nesse momento foi utilizado um vídeo do *Youtube*, para que os alunos pudessem observar como as doenças eram transmitidas quando a fêmea do mosquito *Aedes aegypti* se alimentava do sangue humano.

A segunda aula dialogada foi iniciada trazendo informações referentes aos sintomas da Dengue, Chikungunya e Zika Vírus, onde foi possível destacar a diferença entre elas. O momento mais aguardado pelos estudantes foi em relação à Microcefalia, por meio de um vídeo de curta duração foi possível esclarecer várias dúvidas que os mesmos tinham a respeito. Após a execução do vídeo, alguns estudantes fizeram questionamentos a respeito da microcefalia oportunizando um debate com respostas esclarecedoras. Para encerrar a aula dialogada foram discutidas as medidas de prevenção que a grande maioria dos estudantes já conhecia a respeito.

Autores como Moraes e Torres (2004) afirmam que o uso de estratégias didáticas como os vídeos possibilitam favorecer o processo de ensino-aprendizagem e diversos aspectos como imaginação, cooperação e momentos emocionais através dos aspectos estéticos.

A terceira etapa da pesquisa foi a realização de uma oficina pedagógica para produção de material didático, onde os alunos receberam materiais como: caneta hidrográfica, lápis de cor, papéis coloridos A4 e em seguida foram dadas informações para a realização da produção de cartazes preventivos relativo as doenças Dengue, Chikungunya e Zika Vírus que deveriam elaborar e conter frases curtas e chamativas, podendo utilizar informações que conheciam a respeito e sobretudo informações que foram apresentadas em sala de aula.

Foi um momento bastante proveitoso, onde os alunos estavam motivados e puderam trabalhar em equipe, socializar, criar e, sobretudo, colocar em prática a criatividade ao produzir seus materiais. As oficinas pedagógicas realizadas no ambiente escolar permitem ao aluno o resgate e a troca das práticas pedagógicas, desenvolvendo a imaginação e criatividade, assim sendo possível fortalecer a temática abordada (AMARAL, 2003).

A quarta etapa da pesquisa foi a busca por possíveis focos da Dengue na escola. Os alunos foram distribuídos em equipes de três a seis alunos, com o uso do celular ou máquina fotográfica eles deveriam fazer registros fotográficos para em seguida realizar impressão para a construção de um painel que ficaria exposto na escola e assim a

comunidade escolar pudesse conhecer a respeito.

Para concluir foi realizada a última etapa com o uso de um jogo didático intitulado “ O Jogo da Dengue” como forma de realizar uma revisão de todo o conteúdo abordado durante as ações educativas. Os estudantes foram divididos em sete equipes, cada equipe tinha um representante que deveria escolher uma das perguntas presentes na caixinha. Cada grupo sorteava uma pergunta e em seguida deveria responder. Durante a execução do jogo, foi notório o entusiasmo, a competitividade e animação dos estudantes.

Pinheiro, et al. (2016) afirmam que o uso dos jogos didáticos na sala de aula tende a diminuir e eliminar as dificuldades presentes no processo de ensino-aprendizagem trazendo diversos benefícios a diferentes áreas do conhecimento.

## Conclusão

Por meio dos resultados obtidos no trabalho pode-se concluir que a educação em saúde pode possibilitar a troca de conhecimentos entre profissional e alunos da educação básica e uma excelente maneira para promover as mudanças de comportamento ao sensibilizar determinado grupo. Percebe-se que as atividades lúdicas levadas até a comunidade escolar é uma estratégia adequada para que os estudantes possam ficar cientes de problemas da sociedade atual como é o caso da Dengue, Chikungunya e Zika

## Referências

AMARAL, I. A. do. Oficinas de Produção em Ensino de Ciências: uma proposta metodológica de formação continuada de professores. In: TIBALLI, E.F.A.; CHAVES, S.M. (Orgs.) **Concepções e práticas em formação de professores**. Goiânia, XI ENDIPE, Editora Alternativa e DP&A Editora, 2003, p. 147-164.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais** : terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.

COSTA, N. M. S. C. Formação e práticas educativas de professores de medicina: uma

Vírus, pois ao se sensibilizarem, percebem a importância e necessidade de participar de ações que busquem soluções para estes problemas. No entanto, é notório que os estudantes preferem e aceitam melhor atividades lúdicas, pois permite sair um pouco da realidade da qual estão acostumados, como por exemplo, aulas expositivas tradicionais. Dessa forma, é necessário desenvolver temáticas como educação em saúde, através da problematização e interação, despertando o interesse e curiosidade dos alunos a respeito do tema abordado no ambiente escolar.

abordagem etnográfica. **Indagatio Didactica**, v. 5, n. 2, 2013.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

LENZI, M. F.; COURA, L. C. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 4, p. 343-350, 2004.

MINAYO, M. C.S. **O desafio do conhecimento**: a pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2004.

MORAES, M.C.; TORRE, S. **Sentipensar**: fundamentos e práticas para reencantar a educação. Petrópolis/RJ: Vozes, 2004.

OLIVEIRA, F. L. B. et al. Dengue: Prevenção e Controle pelas Ondas do Rádio. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 47-52, 2014.

PEREIRA, M. L. **O ensino de Ciências através do lúdico**: uma metodologia

experimental. João Pessoa:  
Universitária/UFPB, 2009.

PINHEIRO, I. A. de M. et al. Elementum -  
lúdico como ferramenta facilitadora do  
processo de ensino-aprendizagem sobre tabela  
periódica. **HOLOS**, [S.l.], v. 8, p. 80-86, jan.  
2016.

ROCHA, A.R.C; ROCHA, A. da. Observação  
participante aplicada a pesquisas em  
marketing sobre turismo e lazer. **Caderno  
Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 13, n.  
3., p.341-0, dez. 2013

SZUKALA, C. M. **Representação social de  
saúde, doença e dengue para alunos do  
ensino fundamental**. 2010.

TEIXEIRA, M. G. Few characteristics of  
dengue's fever epidemiology in Brazil. **Rev.  
Inst. Med. trop.** São Paulo, n. 54, Supl. 18, p.  
1-4, out. 2012.

ROQUE, A.C.M; SANTOS, P.F.B.B;  
MEDEIROS,E.R; Perfil Epidemiológico da  
Dengue no município de Natal e Região  
Metropolitana no período De 2007 A 2012  
**Revista Ciência Plural**. v.1, n. 3, p. 51-61,  
2015.

SANTOS, G. A. C. et al. Dengue: Prevenção,  
Controle e Cuidados de Enfermagem-Revisão  
Integrativa da Literatura 2008-2013.**Revista  
Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 20, n. 1,  
2016.