

UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO DO PROJETO “ZIKA ZERO” NO ENSINO FUNDAMENTAL

YASMIN TEIXEIRA MELLO¹; EDUARDO NEITZEL UECKER²; LUCAS REINALDO WACHHOLZ ROMANO²; STEVAN MENDES PINHEIRO²; STHÉFANI BORGES BREGUE²; FRANCELE DE ABREU CARLAN³

¹Universidade Federal de Pelotas – by-yasminmello@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas– eduardouecker@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – lucasromano18@outlook

²Universidade Federal de Pelotas– stevan_mendes@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas– sthefaniabregue@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – francelecarlan@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Os trabalhos com projetos, se bem elaborados, discutidos e conduzidos, podem envolver operações essenciais para a aquisição do saber, gerando uma transformação qualitativa e quantitativa no desenvolvimento do indivíduo tanto na parte cognitiva quanto social. Para tanto, é necessário haver um propósito; o professor precisa estar ciente do que vai trabalhar e, principalmente, que conceitos, procedimentos e atitudes pretende que o indivíduo desenvolva trabalhando com projetos (SAMPAIO, 2012).

A pedagogia de projetos se coloca como uma das possibilidades que visa valorizar o cenário real e os temas atuais de forma a incentivar o aluno a experienciar novas descobertas e desafios que extrapolem o tempo da aula e o espaço físico da sala de aula e da escola (CARLAN, 2016 apud PRADO, 2005). De acordo com Hernández (1998), o projeto possibilita a comunidade deparar-se com relações que o ajudarão a resolver situações-problema que possam surgir, aumentando sua capacidade de encarar desafios.

Neste contexto, baseando-se na pedagogia de projetos, foi elaborado e desenvolvido o projeto intitulado “zika zero”. Atualmente, com a disseminação do vírus no Brasil, torna-se necessária a ampla discussão sobre o assunto em sala de aula. Como a disseminação do vírus é considerada recente, existe ainda pouca bibliografia sobre o assunto. Sabe-se, por enquanto, que o Zika vírus (ZIKV) é causado pelo mosquito *Aedes aegypti* que pertence à família Flaviviridae. Ele foi isolado pela primeira vez em 1947 a partir do macaco rhesus, na floresta Zika de Uganda (MUSSO *et. al.*, 2015). No Brasil, a primeira transmissão autóctone foi confirmada apenas em abril de 2015 (VENTURA *et. al.*, 2016).

Como forma de auxiliar na transmissão do conhecimento científico e evitar a criação de mitos e a disseminação de informações errôneas pela comunidade o objetivo deste trabalho foi desenvolver um projeto sobre o Zika vírus com o intuito de trabalhar o conhecimento científico com a comunidade escolar, informando-os sobre os riscos, consequências, formas de contaminação e prevenção contra o vírus.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa apresenta caráter predominantemente qualitativo (LÜDKE e ANDRÉ, 1986). Foi realizada em uma escola pública do Município de Capão do Leão/RS como parte integrante das atividades da disciplina de Estágio

Supervisionado no Ensino Fundamental, disciplina obrigatória na matriz curricular do curso de Ciências Biológicas / Licenciatura da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

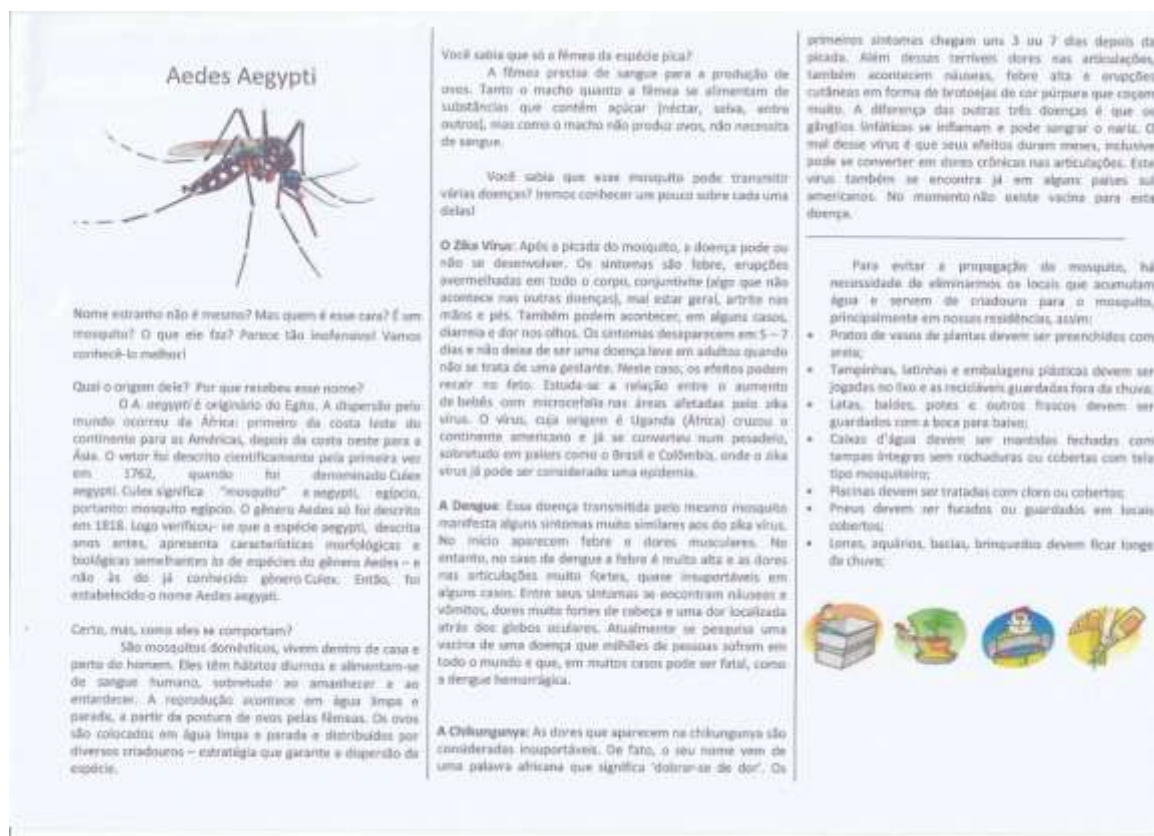
A escola municipal pesquisada está localizada no campus universitário (Capão do Leão / UFPEL) e abrange alunos do assentamento da EMBRAPA e moradores do Capão do Leão em geral, sendo sua maioria composta por estudantes com vulnerabilidade social.

Os sujeitos da pesquisa foram alunos, do terceiro ao nono ano do Ensino Fundamental, pais, professores e funcionários, com faixa etária entre 8 e 40 anos.

Primeiramente foi realizado um levantamento com a comunidade escolar com o intuito de investigar quais os assuntos, dentro do conteúdo de Ciências, eram de interesse da escola para discussão. Dentre os assuntos destacados, Zika vírus foi o mais mencionado em função dos episódios ocorridos em todo o país.

A partir de um levantamento prévio foi realizada uma palestra por alguns discentes do curso de Ciências Biológicas/ Licenciatura da Ufpel. Os tópicos abordados foram: mosquito transmissor, breve histórico sobre o vírus, locais onde já houveram surtos da doença e suas respectivas datas, forma de transmissão do vírus, sintomas da doença, profilaxia e a relação entre a Microcefalia, Síndrome de Guillain-Barré e o Zika vírus.

Ao final da palestra foi distribuído um folder, aos participantes, contendo informações úteis sobre o vírus, conforme pode ser observado na Figura 1.



Aedes Aegypti

Você sabia que só a fêmea da espécie pica?

A fêmea precisa de sangue para a produção de ovos. Tanto o macho quanto a fêmea se alimentam de substâncias que contêm açúcar (néctar, seiva, entre outros), mas como o macho não produz ovos, não necessita de sangue.

Você sabia que esse mosquito pode transmitir várias doenças? Vamos conhecer um pouco sobre cada uma delas!

O Zika Vírus: Após a picada do mosquito, a doença pode ou não se desenvolver. Os sintomas são febre, erupções avermelhadas em todo o corpo, conjuntivite (algo que não acontece nas outras doenças), mal estar geral, artrite nas mãos e pés. Também podem acontecer, em alguns casos, diarreia e dor nos olhos. Os sintomas desaparecem em 5 – 7 dias e não deixa de ser uma doença leve em adultos quando não se trata de uma gestante. Nesse caso, os efeitos podem recair no feto. Estuda-se a relação entre o aumento de bebês com microcefalia nas áreas afetadas pelo Zika vírus. O vírus, cuja origem é Uganda (África) cruzou o continente americano e já se converteu num pesadelo, sobretudo em países como o Brasil e Colômbia, onde o Zika vírus já pode ser considerado uma epidemia.

A Dengue: Essa doença transmitida pelo mesmo mosquito manifesta alguns sintomas muito similares aos do Zika vírus. No início aparecem febre e dores musculares. No entanto, no caso da dengue a febre é muito alta e as dores nas articulações muito fortes, quase insuportáveis em alguns casos. Entre seus sintomas se encontram náuseas e vômitos, dores muito fortes de cabeça e uma dor localizada atrás dos olhos oculares. Atualmente se pesquisa uma vacina de uma doença que milhões de pessoas sofrem em todo o mundo e que, em muitos casos pode ser fatal, como a dengue hemorrágica.

A Chikungunya: As dores que aparecem na chikungunya são consideradas insuportáveis. De fato, o seu nome vem de uma palavra africana que significa "dormir-se de dor". Os primeiros sintomas chegam uns 3 ou 7 dias depois da picada. Além dessas terríveis dores nas articulações, também acontecem náuseas, febre alta e erupções cutâneas em forma de lesões de cor púrpura que coçam muito. A diferença das outras três doenças é que os glânglios linfáticos se inflamam e pode sangrar o nariz. O mal desse vírus é que seus efeitos duram meses, inclusive pode se converter em dores crônicas nas articulações. Este vírus também se encontra já em alguns países sul americanos. No momento não existe vacina para esta doença.

Nome estranho não é mesmo? Mas quem é esse cara? É um mosquito? O que ele faz? Parece tão inofensivo! Vamos conhecê-lo melhor!

Qual o origem dele? Por que rebeteu esse nome?

O *A. aegypti* é originário do Egito. A dispersão pelo mundo ocorreu da África primeiro da costa leste do continente para as Américas, depois da costa oeste para a Ásia. O vetor foi descrito cientificamente pela primeira vez em 1752, quando foi denominado *Culex aegypti*. *Culex* significa "mosquito" e *aegypti*, egípcio, portanto mosquito egípcio. O gênero *Aedes* só foi descrito em 1818. Logo verificou-se que a espécie *aegypti*, descrita anos antes, apresenta características morfológicas e biológicas semelhantes às de espécies do gênero *Aedes* – e não às do já conhecido gênero *Culex*. Então, foi estabelecido o nome *Aedes aegypti*.

Certo, mas, como eles se comportam?

São mosquitos domésticos, vivem dentro de casa e perto do homem. Eles têm hábitos diurnos e alimentam-se de sangue humano, sobretudo ao amanhecer e ao entardecer. A reprodução acontece em água limpa e parada, a partir da postura de ovos pelas fêmeas. Os ovos são colocados em água limpa e parada e distribuídos por diversos criadouros – estratégia que garante a dispersão da espécie.

Para evitar a propagação do mosquito, há necessidade de eliminarmos os locais que acumulam água e serem de criadouros para o mosquito, principalmente em nossas residências, assim:

- Pratos de vasos de plantas devem ser preenchidos com areia;
- Taqueiras, latrinas e embalagens plásticas devem ser jogadas no lixo e as recicláveis guardadas fora da chuva;
- Lata, baldes, potes e outros frascos devem ser guardados com a boca para baixo;
- Calças d'água devem ser mantidas fechadas com tampas íntegras sem rachaduras ou cobertas com tela tipo mosquiteiro;
- Piscinas devem ser tratadas com cloro ou cobertas;
- Pneus devem ser furados ou guardados em locais cobertos;
- Lentes, aquários, bacias, brinquedos devem ficar longe da chuva;






Figura 1. Folder distribuído a comunidade escolar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposição do projeto foi muito bem aceita e recebida tanto pela direção quanto pelos professores da escola que costumam apresentar muita carência de atividades diferenciadas.

No dia da aplicação do projeto compareceram, na escola, um total de 40 pessoas, sendo destas, 20 alunos, do terceiro ao nono ano; as demais eram compostas por pais e professores.

Como já era esperado, surgiram diversas perguntas sobre o tema ao final da palestra. Foi possível perceber o medo que a comunidade em geral apresenta sobre o vírus, principalmente pelo fato de ser um vírus com incidência nova no país e por suas consequências ainda não serem totalmente conhecidas. Foram observadas, também, muitas dúvidas principalmente sobre as formas de contágio do vírus e a sua relação com a microcefalia, chegando a ser notável o medo que as pessoas ali presentes tinham de contrair o vírus e o quão preocupados estavam em saber mais sobre o mesmo.

Embora o tema seja importante, foi possível notar que os alunos foram menos participativos durante a palestra que os pais e professores, possivelmente pelo fato de ainda serem muito jovens e não compreenderem os reais impactos que a contaminação pelo vírus pode causar.

A partir dessa iniciativa a escola solicitou, aos alunos em estágio, outras atividades diferenciadas, agora sobre a dengue. Este vírus também apresenta como vetor o mesmo mosquito e pode causar sérias consequências para quem o contrai.

4. CONCLUSÕES

Com a realização do projeto foi possível perceber que a comunidade escolar envolveu-se ativamente, apresentando muito interesse pelo assunto. Vale ressaltar que a partir de iniciativas simples, como estas que compõe esse projeto, é possível prestar um serviço importante para a veiculação do conhecimento científico, auxiliando a comunidade na compreensão correta das informações presentes nos meios de comunicação.

Como perspectivas futuras, esperamos disponibilizar o folder informativo junto à Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas e do Capão do Leão, tendo em vista que tal Prefeitura ainda não dispõe de material sobre o assunto.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLAN, F. A. Qualificando o Ensino através da Pedagogia de Projetos. In: KUSS, A. V.; GIL, R. L. (Orgs) Ensino de Ciências e Biologia: experiências do Programa Novos Talentos/ Capes/ UFPel. Santa Cruz: Pelotas, 2016.

GOV, MINISTERIO DA SAÚDE. ZIKA vírus. Portal da Saúde, Brasília, 12 jun. 2016. Acessado em 12 jun. 2016. Online. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/zika>

HERNÁNDEZ, F. & VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. 99p.

MUSSO, D.; CLAUDINE ROCHE, C.; ROBIN, E.; NHAN, T.; TEISSIER, A.; CAO-LORMEAU, V. Potential Sexual Transmission of Zika Virus. **Emerging Infectious Diseases**. Tahit, v. 21, n. 2, p. 359-61, 2015.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, J. M. (Orgs.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Acessado em 20 nov. 2015. Online. Disponível em: http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto18.pdf

SAMPAIO, M.C.S. **A importância de trabalhar com projetos no ensino fundamental**. São Paulo: CNEC, 2012.

VENTURA, C. V.; MAIA, M., VENTURA, B. V.; LINDEN, V. V. D.; ARAÚJO, E. B.; RAMOS, R. C. O. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. **Arquivos brasileiros de oftalmologia**. São Paulo, v. 79, n. 1, p. 1-3, 2016.