



## Formulário para inscrição de proposta de fluxo contínuo

### PROJETO DE EXTENSÃO

VIGÊNCIA: 2017

#### 1. Identificação

1.1. Título: <b>Combatendo o Aedes aegypti: ações de educação em saúde ambiental na escola</b>		
1.2. Coordenador(a): WALESKA DE BRITO NUNES		Titulação:
Matrícula: 2114877	Centro:CES	CPF:071.497.204-55
Telefone(83) 33721975	E-mail:waleska.ufcg@outlook.com	
1.3. Área Temática Principal:Saúde		
1.3.1. Linha Programática:		
1.4. Data de Início: 01/03/2017		
1.5. Data de Término: 20/12/2017		
1.6. Instituições/Unidades Acadêmicas envolvidas:  UFCG/UAENFE		
1.7. Parceiras (se houver):  Secretarias de Saúde e de Educação, do município de Cuité-PB		

#### 2. Resumo

Dentre as inúmeras doenças relacionadas com fatores ambientais, nos últimos anos destacam-se as transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, as que vêm tomando proporções alarmantes no cenário da saúde, são: a dengue, a febre de chikungunya e a febre pelo vírus Zika. Para isso o governo não vem medindo esforços no combate a esse vetor, convidando todos os setores a colaborarem na causa. Mesmo com tantos esforços, ainda há muito a se percorrer para vencer a batalha contra o Aedes. O presente projeto objetiva estimular a participação das crianças e jovens estudantes de uma escola municipal de ensino fundamental II, do município de ~cuité-PB, no combate ao *Aedes aegypti* através de ações de educação em saúde ambiental nas escolas, destacando que a adoção de medidas simples, protege o meio ambiente e interrompe o ciclode transmissão das doenças veiculadas por esse mosquito. Para isso será utilizada a educação em saúde ambiental como ferramenta de ação, inserindo metodologias participativas tornando os sujeitos, peças fundamentais no processo de mudanças positivas na área. Sabe-se que a educação em saúde apresenta suas potencialidades e fragilidades mas serão buscados os melhores resultados nas ações evidenciando o papel e importância de atitudes cidadãs. Espera-se que com a execução desse projeto, possa-se valorizar a tríade ensino/pesquisa e extensão na formação dos acadêmicos envolvidos, assim como trazer melhorias significativas para a saúde e meio ambiente da comunidade atendida com as atividades estensionistas aqui propostas.

#### 3. Justificativa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Abordar os seguintes aspectos: histórico da ação extensionista proposta; contribuição para a oxigenação/redimensionamento dos currículos e da pesquisa/contribuição para o atendimento das demandas

O mosquito *Aedes aegypti* tem sido alvo de medidas de combate pelo governo brasileiro há décadas devido à dengue, há pouco menos tempo devido a febre chikungunya, sendo que recentemente, após o estouro de casos de microcefalia relacionados com o zika vírus, muito mais recursos vêm sendo destinados a prevenção e ao combate a esse vetor. Pensar *Aedes aegypti* é pensar em problemas graves no âmbito da Saúde Pública. Por isso diversos setores são convidados e estimulados a se unirem à causa do combate ao mosquito. Nesse sentido, as universidades federais de todo o Brasil vêm realizando pesquisas relacionadas ao tema, criando projetos de extensão e colaborando com iniciativas criativas para mobilizar as comunidades nas quais estão inseridas, em busca de vencer a batalha contra o *Aedes* e complicações à saúde que as doenças ocasionadas pelo mesmo, causam às pessoas, porém muito ainda tem de ser feito, uma vez que, repercussões futuras ainda não estão claras nem para a ciência, a exemplo do futuro das crianças que nasceram com microcefalia relacionada com o zika.

Um dos grandes problemas no combate às doenças causadas pelo *Aedes aegypti*, é o fato desse mosquito se reproduz facilmente em qualquer recipiente com água armazenada. Assim, um pequeno copo de iogurte no lixo com água parada já serve de criadouro. Com a destinação correta, dos resíduos sólidos, adoção de novos comportamento no que se tange o armazenamento de água, pode-se alcançar melhorias para o meio ambiente e para a própria saúde das comunidades.

Na presente proposta de extensão universitária, as crianças e jovens estudantes, são vistos como potenciais disseminadores de informações isso porque compreende-se que estão em formação de valores e de comportamentos, sendo percebidos como público-alvo relevante para ações educativas em qualquer área, nesse caso, na área da saúde ambiental e coletiva como um todo.

O projeto aqui apresentado se justifica através das relevantes colaborações que trará à comunidade atendida pelo mesmo e conseqüentemente para o município, focando o tema *Aedes aegypti* como transdisciplinar e multiprofissional. Vê-se como primordial inserir os acadêmicos da área da saúde em projetos que estejam de acordo com as necessidades locais e nesse caso, nacional potencializando a tríade pesquisa/ensino e extensão. Assim como também observa-se que o incentivo a uma atitude cidadã para as crianças e jovens, através da educação em saúde ambiental nas escolas, é um forte aliado para promissoras mudanças na maneira de se viver em prol de um bem comum como é a saúde pública e o meio ambiente.

#### 4. **Objetivos**<sup>2</sup>

##### Geral

Estimular a participação das crianças e jovens no combate ao *Aedes aegypti* através de ações de educação em saúde ambiental nas escolas, destacando que a adoção de medidas simples, protege o meio ambiente e interrompe o ciclo de transmissão das doenças veiculadas por esse mosquito.

##### Específicos

- apresentar às crianças e jovens, a relação existente entre a saúde e o meio ambiente, destacando o exemplo do vetor *Aedes aegypti* e a questão dos resíduos sólidos;
- expor sucintamente as doenças transmitidas pelo vetor (Dengue, Zika vírus e Chikungunya e repercussões à saúde das comunidades);
- transmitir de maneira dinâmica, informações sobre medidas de combate ao mosquito *Aedes aegypti*;
- esclarecer para as crianças e jovens, o papel que o cidadão tem, no que se refere ao combate desse vetor no meio ambiente ao realizar o correto destino dos resíduos sólidos;
- inserir as crianças e jovens, em ações de combate ao mosquito, lançando mão de ações participativas e gincanas escolares;
- possibilitar a disseminação das informações sobre medidas protetivas contra o *Aedes aegypti* a partir da orientação das crianças e jovens que poderão ser os agentes multiplicadores;
- contribuir para o combate ao *Aedes aegypti* no município de Cuité PB.

#### 5. **Público Alvo**<sup>3</sup>

---

sociais, fundamentação da necessidade, pertinência, relevância ou urgência do projeto em face de características da clientela e/ou região em foco.

<sup>2</sup> Apresentar o objetivo geral e os objetivos específicos, os quais devem ser detalhados, face à justificativa apresentada.

Os objetivos específicos devem estar em consonância com o objetivo geral.

<sup>3</sup> Especificar, quantitativa e qualitativamente, o tipo de público a que a ação se destina. Se comunidades, especificar quais e descrevê-las.

Estudantes de uma escola municipal de ensino fundamental II, do município de Cuité PB. A escolha da escola se dará pela análise de risco de vulnerabilidade socioambiental das comunidades próximas a mesma. Ruas sem calçamento, sem saneamento básico, sem abastecimento de água e com coleta de lixo insatisfatória para as reais necessidades das famílias, são fatores que aumentam em demasia a proliferação do *Aedes aegypti* no meio ambiente.

## 6. Fundamentação Teórica ou Estado da Arte<sup>4</sup>

A relação entre ambiente e a situação de saúde humana tem sido observada por séculos. Hipócrates (460 a 377 a. C), já descrevia a conexão entre doenças e as condições ambientais nos seu escritos sobre ar, água e lugares, especialmente relacionando a água e estações do ano (ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2014). A preocupação nessa relação, se acentuou na modernidade, particularmente nos séculos XVIII e XIX, com o crescimento da industrialização e da urbanização no Ocidente, ocasionando a associação visível dos problemas ambientais à saúde e às condições de vida e de trabalho (CAMPOS et al., 2013).

Dentre as inúmeras doenças relacionadas com fatores ambientais, nos últimos anos destacam-se as transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* que vêm tomando proporções alarmantes no cenário da saúde, são: a dengue, a febre de chikungunya e a febre pelo vírus Zikaditas como doenças de notificação compulsória que estão presentes na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (BRASIL, 2016).

As epidemias de dengue são responsáveis, no mundo, por milhares de casos e óbitos anualmente e, no Brasil, o nível endêmico dessa doença está relacionado à elevada infestação domiciliar pelo *Aedes aegypti* e infestações humanas pelos diferentes sorotipos do vetor (DE SALES, 2008).

Donalísio e Freitas (2015) enfatizam que comparada com a dengue, a Chikungunya apresenta características que amplificam a disseminação da doença e aumentam a possibilidade de grandes e explosivas epidemias. Entre estas características estão a maior proporção de casos sintomáticos (> 90%), menor tempo de incubação intrínseca (de 2 a 7 dias), maior período de viremia (2 antes e 10 depois da febre) e menor período de incubação extrínseca (no mosquito).

Em maio de 2015 o Ministério da Saúde registrou a circulação do vírus Zika em diferentes unidades da federação, especialmente no Nordeste do Brasil<sup>4,5</sup> e, no segundo semestre de 2015, foram descritos casos acima do normal de microcefalia em área do Nordeste do país, onde o vírus foi notificado (RODRIGUES; BOUÇAS; ERRANTE, 2016).

Três doenças com riscos de consequências graves à saúde de seres humanos, ocasionadas pelo mesmo vetor, tornaram-se preocupação constante para o governo brasileiro. Transmitidos por mosquitos vetores amplamente distribuídos no território nacional e associados ao homem, a população brasileira encontra-se exposta à infecção por esses três arbovírus. Na ausência de vacina eficaz e tratamento específico, são importantes a manutenção e integração de uma vigilância entomológica e epidemiológica contínua, a fim de direcionarmos métodos de controle e prevenção contra essas arboviroses no país (LIMA CAMARA, 2016).

Nesse contexto, combater essas doenças, tornou-se questão de saúde pública, e assim, estratégias de combate ao vetor vêm sendo lançadas pelos governos a fim de se diminuir os danos à saúde da população e gastos tidos em tratamentos de complicações advindas dessas doenças. Com a identificação do vírus Zika no Brasil e sua associação com os casos de malformações neurológicas, no segundo semestre de 2015, o Ministério da Saúde tem tratado o tema como prioritário (BRASIL, 2017).

Sobre os fatores condicionantes para o desenvolvimento das doenças causadas pelo mosquito, pode-se destacar as condições inadequadas de moradia, o destino incorreto de resíduos sólidos urbanos, a intermitência no abastecimento de água, as precárias condições de infraestrutura urbana e a gestão incorreta do lixo (LUTINSKI et al, 2013). A medida mais eficaz para evitar as doenças aqui apresentadas, é o combate ao vetor, o *Aedes aegypti*. Por sua vez, tal medida está intrinsecamente relacionada ao cuidado com o ambiente, tendo em vista o fato da reprodução dos mosquitos se dar apenas em condições específicas, como é o acúmulo de água parada, o que depende também de mudanças de comportamento das pessoas no que concerne ao destino dado aos resíduos sólidos e maneiras de armazenar água.

Percebendo a prevalência das doenças causadas pelo *Aedes*, entende-se que se trata de um problema socioambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental tem sido tratada como fundamental para a solução de problemas deste patamar. Ela se constitui num campo em construção, cujo anseio em achar uma metodologia ideal está relacionado ao caráter objetificador presente na maioria das metodologias modernas, que remontam ao racionalismo Cartesiano. Segundo este princípio, o Homem transforma a natureza em mero objeto à disposição da razão, na medida em que esse elabora métodos objetivos que buscam o domínio da situação e não a sua compreensão (SOUZA; GRUN, 2007).

Já segundo Pillon (1986) in De Sales (2008), “a atividade Educação em Saúde não é decidir o que é importante, mas facilitar as condições para as pessoas encontrarem a melhor forma de cuidar da saúde, tendo atitudes conscientes, decidindo por seu projeto de vida”. Por esse raciocínio, compreende-se

<sup>4</sup> Apresentar a base teórica do trabalho, referenciar autores e promover uma reflexão do tema; apresentar formas de articulação com o ensino e com a pesquisa.

que as ações educativas voltadas para a saúde ambiental, devem inserir os sujeitos tornando-os participativos no processo educativo, dando voz e ação, assim sentem-se mais motivados a colaborar nas atividades propostas.

Nesse sentido, uma pesquisa de intervenção no Bairro Arquipélago Delta do Jacuí, em Porto Alegre-RS, revelou que ações educativas foram capazes de impulsionar a mudança de hábito bastante tímida pelos moradores. Os participantes das atividades das ações educativas que afirmaram terem alterado seus hábitos, em decorrência das informações recebidas, realmente apresentaram um menor número de criadouros domésticos, estabelecendo assim uma relação positiva entre ganho de conhecimento e mudança de hábito (CAREGNATO et al, 2008).

Von Randow et al (2016), ao descreverem sua experiência frente a um projeto de extensão desenvolvido, por professores e acadêmicos dos cursos de medicina, enfermagem e gestão ambiental de uma instituição de ensino superior, ressaltam que a educação em saúde torna-se uma estratégia relevante para sensibilização da população, considerando que as ações de prevenção dependem diretamente do empenho de toda a população.

Quando se trata da educação ambiental ou seja, da produção do conhecimento das relações entre Saúde e Ambiente é fundamental levar-se em conta a contra-hegemonia do saber dominante; o valor das contribuições disciplinares em uma perspectiva interdisciplinar; a não contraposição, mas sim a incorporação da perspectiva subjetiva; a não contraposição do ser humano à natureza, e sim o contrário, o ambiente deve ser internalizado no sistema de desenvolvimento humano para que haja a possibilidade de controle dos riscos dele oriundos pela intervenção do homem.

## **7. Metodologia<sup>5</sup>**

Diferentes metodologias serão utilizadas, a depender da etapa das ações, sendo que muitas das atividades descritas poderão ir acontecendo paralelamente, pela necessidade de atualização constante e aparecimento de imprevistos:

1ª etapa- Serão realizadas oficinas de capacitação para os estudantes integrantes do Projeto, consultando literatura atualizada na área e manuais e vídeos do Ministério da Saúde, serão discutidas ainda nessa etapa, possibilidades pedagógicas para as ações educativas, valorizando as metodologias participativas e atividades lúdicas, objetivando alcançar o melhor resultado frente ao público-alvo escolhido.

2ª etapa- Especificação e planejamento detalhado das ações a serem executadas pela equipe no decorrer da vigência do projeto e construção e/ou aquisição do material de apoio para as ações educativas. Almeja-se que seja realizada ao menos uma oficina de reciclagem, na qual moradores artesãos poderão orientar sobre o reuso de materiais que seriam destinados ao lixo. Todas as ações terão planejamento prévio, com preenchimento de plano de ação e designação de tarefas para cada membro da equipe assim como especificação de objetivos, materiais e métodos e recursos humanos a serem utilizados, local de aquisição, etc.

3ª etapa- adequação do projeto de extensão, para pedido de autorização de divulgação futura de resultados da experiência vivenciada pelos participantes (submissão ao CEP, caso se veja possibilidade).

4ª etapa- Execução das ações de educação ambiental em saúde na escola, focadas no combate ao *Aedes aegypti*. Poderão ser utilizadas diversas metodologias de transmissão de informações (previamente planejadas), como folders, vídeos, dinâmicas de grupo, rodas de conversas e passeios em campo, a depender das decisões e recursos que a equipe disponha na ocasião, vislumbrando sempre se o objetivo de cada ação terá o potencial de ser alcançado (serão direcionados esforços para realização de um passeio em campo pelas áreas de risco para proliferação do *Aedes*, isso para que os estudantes possam perceber o quão próximos estamos do adoecimento).

5ª etapa- Culminância do projeto, com realização de uma gincana voltada ao tema proposto. Na gincana, as provas remeterão sempre ao tema *Aedes aegypti* e haverá um prêmio simbólico para a equipe que recolher maior quantidade de resíduos sólidos ou material reciclável. O material recolhido que não for ser direcionado à reciclagem, será direcionado para o setor de limpeza urbana do município para destinação mais adequada.

6ª etapa- análise geral das ações e relatório final do projeto, a ser entregue a UFCG e as instituições envolvidas e produção de artigo(s) relatando a(s) experiência(s).

## **8. Avaliação<sup>6</sup>**

<sup>5</sup> Explicar, de forma sucinta, clara e objetiva, como o projeto será desenvolvido, os procedimentos metodológicos que serão utilizados para a realização da ação extensionista e a consecução de seus objetivos.

<sup>6</sup> Explicar a forma de avaliação das atividades desenvolvidas pelo(s) bolsista(s), pelo coordenador e pelos demais integrantes da equipe do projeto.



resultados do projeto (relato de experiências)										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 11. Proposta de trabalho para os alunos envolvidos

Atividade	Local(is)	CH/sem	Forma de acompanhamento
Levantamento teórico e bibliográfico sobre o tema do projeto	Biblioteca do CES e ou LIAP/ CES	4hs	Resumos, fichamentos entregues à coordenadora e orientadora
Discussão e planejamento de ações em grupo	Sala da coordenadora do projeto	3hs	Frequência assinada pelos participantes
Confecção de material para as ações	Sala da coordenadora do projeto	2hs	Frequência assinada pelos participantes e apresentação do material produzido
Execução de ações específicas a cada fase do projeto	CES/Escola/comunidade local	3hs	Frequência assinada pelos participantes e relatório das ações

### 12. Referências

BRASIL. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde – **Ministério da Saúde**. Volume 47. Nº 38 - 2016

BRASIL. Combate ao Aedes: Saúde realiza primeira reunião com gestores de 2017. Publicado: Segunda, 09 de Janeiro de 2017, Agência de Saúde. Acesso em 14.jan.2017. Disponível em <<http://combateaesdes.saude.gov.br/pt/noticias/903-combate-ao-aedes-saude-realiza-primeira-reuniao-com-gestores-de-2017>>

CAREGNATO, Fernanda Freitas et al. Educação ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, n. 2, 2008.

DA SILVA AUGUSTO, Lia Giraldo; DE MAGALHÃES CÂMARA, Volney. Saúde e ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-ABRASCO. **Rev. bras. epidemiol**, v. 6, n. 2, 2003.

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

DE SOUZA, Igor Velho; GRÜN, Mauro. DENGUE NO BRASIL: TEMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS QUESTÕES METODOLÓGICAS. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, n. 2, 2016.

DONALÍSIO, Maria Rita; FREITAS, A. R. R. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n. 1, p. 283-285, 2015.

LIMA-CAMARA, Tamara Nunes. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 1-7, 2016.

LUTINSKI, Junir Antonio. Infestação pelo mosquito Aedes aegypti (Diptera: Culicidae) na cidade de Chapecó-SC. **Biotemas**, v. 26, n. 2, p. 143-151, 2013.

RODRIGUES, Francisco Sandro Menezes; BOUÇAS, Rodrigo Ippólito; ERRANTE, Paolo Ruggero. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS AND CONGENITAL MICROCEPHALY CORRELATION BY ZIKA VIRUS INFECTION IN BRAZIL. **Science**, v. 7, n. 1, p. 38-49, 2016.

VON RANDOW, Roberta Mendes et al. Juntos no Controle do Aedes aegypti: Educação em Saúde. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care**, v. 7, n. 1, p. 137-137, 2017.

### 13. Anexos

13.1 – Declaração de aprovação do projeto pela Unidade Acadêmica à qual o(a) coordenador(a) do projeto está vinculado(a).

13.2 – Documento de aceitação do projeto pelos órgãos parceiros (quando houver).

Local e Data

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Coordenador(a) do Projeto

Assessor(a) do Centro

ANEXO I- Plano de Trabalho para cada membro da Equipe

Membro da equipe	Função no projeto	Principais atividades a serem desempenhadas
<p>Profa.Waleska de Brito Nunes</p>	<p>Coordenadora</p>	<p>Planejar e elaborar a capacitação dos discentes para a atuação junto ao projeto;</p> <p>Buscar os insumos e apoios necessários para a implementação das ações;</p> <p>Orientar, acompanhar e supervisionar as ações extensionistas desenvolvidas no Projeto;</p> <p>Identificar as fragilidades e avanços do projeto em desenvolvimento;</p> <p>Coordenar as reuniões periódicas do Projeto;</p> <p>Enviar mensalmente para a Assessoria de Extensão do CES relatório das atividades e frequência dos integrantes da equipe.</p> <p>Corrigir e entregar Relatórios mensais e Relatório Final do Probex – 2017.</p>
<p>Edlene Regis</p>	<p>Orientadora</p>	<p>Participar dos encontros do grupo, orientar as atividades desenvolvidas pelos alunos e auxiliar em todo processo de desenvolvimento do projeto;</p> <p>Buscar os insumos e apoios necessários para a implementação das ações;</p>
<p>Discentes</p>	<p>Integrantes da equipe</p>	<p>Participar de todo processo de capacitação para o projeto;</p> <p>Buscar os insumos e apoios necessários para a implementação das ações;</p> <p>Planejar e executar as ações propostas para o projeto;</p> <p>Apresentar os relatórios de suas atividades;</p> <p>Participar de eventos científicos de áreas afins ao Projeto;</p> <p>Apresentar trabalho em eventos científicos e na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia;</p> <p>Elaborar e entregar Relatórios mensais e Relatório Final do Probex – 2017.</p>