

## Eixo Temático nº II: Metodologias de Educação em Saúde aplicadas à ambientes Educacionais

### Aedes... Neem louco!

#### Autor Principal

Murilo César da Silva Ferreira - murilorsf@gmail.com

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

**Introdução:** O mosquito da *Aedes aegypti* é transmissor de algumas doenças assim como a Dengue, Zika Vírus, Febre Amarela e Chikungunya. Barretos é um município do interior do estado de São Paulo que possui uma população estimada de 120.638 habitantes e desde 1990 vem sofrendo com epidemias de Dengue e a partir de 2015, Zika Vírus e Chikungunya. O clima da cidade é tropical, com temperatura média anual de 22,8 °C e pluviosidade média anual de 1309 mm. De acordo o site Clima-data (2018), a região apresenta uma estação seca que vai de Maio até Setembro e alta precipitação no período Novembro a Fevereiro onde registra uma temperatura média anual varia entre 30 e 38 °C de temperatura. Tal caracterização climática favorece o desenvolvimento e proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e conseqüentemente as doenças associadas a ele como vetor. A planta popularmente conhecida como Neem e cientificamente como *Azadirachta indica*, está descrita na literatura como sendo um repelente de diversos insetos e tem sido utilizada pela indústria farmacêutica na elaboração de cosméticos. Pode-se extrair o óleo de Neem por prensagem a frio e utilizá-los como produto natural em produções artesanais de diversos itens. Atualmente o Neem tem ação comprovada sobre mais de 400 espécies de insetos e ácaros causando os mais diversos efeitos como repelência, redução de alimentação, repelência de postura, interrupção de desenvolvimento e da ecdise (processo de mudança do exoesqueleto), atraso no desenvolvimento, redução da fertilidade e fecundidade e diversas outras alterações no comportamento e na fisiologia dos insetos, que podem levar até a morte. **Objetivo:** Desenvolver o aluno no universo da investigação e produção científica; Investigar se a produção de um creme hidratante composto com óleo de Neem é capaz de repelir mosquitos, assim como o *Aedes aegypti*. **Método:** O projeto foi desenvolvido junto a dois alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental, turma A e B; Pesquisou-se a formulação básica para produção de cremes hidratantes compostos com óleos essenciais; Foi estabelecido o protocolo final do produto considerando que a produção desse creme foi realizada por uma farmácia de manipulação e finalizada pelos alunos envolvidos no projeto com a adição do Óleo Essencial de Neem prensado a frio da marca Laszlo e produzido pela Ornifarma Organização Mineira de Produtos Farmacêuticos LTDA; O teste de eficiência do produto foi realizado comparando o efeito do creme, com e sem adição do óleo de Neem; O creme foi testado em 5 alunos do 7º Ano de cada turma (A e B) aplicando-o nas partes expostas do corpo (braços, pernas e rosto) pelo período de uma semana; Os dois alunos envolvidos na pesquisa registraram diariamente os relatos dos alunos que aplicaram em sua pele o creme hidratante e a nenhum deles foi informado se na composição do creme havia ou não óleo essencial de Neem; Os frascos que continham creme foram rotulados com a numeração 1 e 2; O resultado do projeto foi estabelecido no final de uma semana após a aplicação do creme. **Resultados:** A turma A do 7º Ano testou o creme sem adição de óleo essencial de Neem com 5 alunos, uma aluna descreveu uma possível alergia e sua participação no projeto foi suspensa, os demais alunos relataram que no período de uma semana letiva não houve aproximação de mosquitos *Aedes aegypti*, consideramos ainda que os demais alunos da sala, que

não estavam participando do projeto, também fizeram a mesma observação; A turma B do 7º Ano testou o creme com adição de óleo de Neem com 5 alunos, todos relataram que no período de uma semana letiva não houve aproximação de nenhum inseto, inclusive as popularmente conhecidas mosquinhos-de-frutas, *Drosophyla melanogaster* que nos períodos mais quentes da primavera e verão infestam a escola. **Conclusão:** Considerando que não houve relatos da ocorrência de mosquitos *Aedes aegypti* no período, a proposta de investigação não conseguiu cumprir com seu objetivo. Nesse contexto, o projeto será postergado para os meses de fevereiro e março onde a Vigilância Sanitária e Secretaria Municipal da Saúde usualmente anunciam maiores casos de infestação do mosquito, porém, o creme mostrou-se eficiente para repelir insetos em contexto geral. Considerando o aroma do óleo essencial e a análise sensorial do produto, o creme mostra-se pouco atrativo em um comercial, pois nenhuma das pessoas que participaram do projeto, direta ou indiretamente, apreciaram o aroma do produto. No contexto geral, o projeto beneficiou a cultura investigativa no ambiente escolar e todo seu contexto educacional, principalmente sendo instrumento para desenvolver o protagonismo juvenil bem como fomentar o desenvolvimento do projeto de vida dos alunos que se disponibilizaram para esse trabalho.

**Palavras-Chave:** Neem. Hidratante de Neem. Repelente Natural. Educação. Saúde. Dengue. Zika Vírus. Chikungunya.