ARMADILHA TECNOLÓGICA – EFICIÊNCIA NA CAPTURA DO MOSQUITO DA DENGUE

Nayara Cristina de Oliveira Souza, Beatriz Silva Viseli , Júlia Alves da Costa
Orientador: Alex Paulo/ Coorientador: Leonardo Delforno
Instituição:ETEC Rosa Perrone Scavone

OBJETIVO: O objetivo desse projeto é desenvolver uma solução inovadora para combate ao mosquito da dengue, visando reduzir significativamente o número de casos , com foco na saúde da população e redução de filas em hospitais.

METODOLOGIA DO PROJETO:

Os métodos empregados no desenvolvimento deste projeto envolveram a realização de pesquisas detalhadas sobre o mosquito transmissor da dengue, a criação e prototipagem do dispositivo, o aperfeiçoamento do design inicial, bem como a condução de testes para validar sua eficácia.

Pesquisa inicial : Foram coletados dados locais e regionais para analisar focos de dengue e problemas, além de pesquisas sobre o mosquito e formas eficazes de controle.

Desenvolvimento: Foi desenvolvido um método para atrair tanto os mosquitos fêmeas quanto os machos para a armadilha, utilizando três principais elementos: emissão de frequências sonoras entre 80 e 115 Hz, uma luz negra, e uma solução que emite odor específico. Esses elementos funcionam como iscas que direcionam os mosquitos para a armadilha, onde uma raquete elétrica os elimina, prevenindo a disseminação do mosquito transmissor da dengue.

Resultados: Apesar dos testes terem sido realizados em um curto período, foi possível a análise de seu desempenho em locais diversos. Resultando em um número significante de capturas dos mosquitos Aedes Aegypti nos locais escolhidos, confirmando a eficácia da armadilha. Seu funcionamento contínuo é garantido pelo uso de uma placa fotovoltaica, que reduz custos operacionais e torna o dispositivo sustentável. A armadilha pode ser facilmente instalada em regiões com infrastrutura limitada, como áreas rurais, e poderá contribuir para o aumento com relação à conscientização dos moradores sobre a importância do controle do mosquito.

Referências Bibliográficas:

FIGUEIREDO, L. T. M. Serious disease outbreaks caused by viruses transmitted by Aedes aegypti in Brazil. [S.l.]: SciELO Brasil, 2016. INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Dengue: vírus e vetor. Instituto Oswaldo Cruz. 2021. Disponível em: <http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/galeria/galeria.html>. Acesso em: 02 de junho 2024. VOLPATO, Neri. Manufatura aditiva: tecnologias e aplicações da impressão 3D. Editora Blucher, 2021. CASTRO, Rui MG. Introdução à energia fotovoltaica. DEEC/Seção de Energia Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior Técnico, 2002.