Confecção de difusor caseiro à base de Citronela para ação repelente contra o mosquito *Aedes aegypti* e análise de dados da Dengue no município de Bragança Paulista

Eduarda MedeirosCosta Vitor de Moraes Moura[2] Felipe Gonçalves de Oliveira[3]
Orientadores: Marina Florentino Bueno Pinto e Fernando Aparecido Freitas
Luiz Roberto Pinheiro Alegretti

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo
Campus Bragança Paulista

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade realizar levantamento de informações sobre a dengue, o mosquito transmissor *Aedes aegypti* e fitoterapia especificamente a *Cymbopogon nardus* entrevista com profissional especializado em saúde pública.
Confeccionar e aplicar posteriormente o difusor ambiente à base de citronela e álcool que possui ação repelente a mosquitos como o Aedes aegypti, bem como analisar dados estatísticos dos anos de 2023 e 2024 disponibilizados pela Vigilância Epidemiológica, relacionados à incidência da doença da Dengue acometida pela população de Bragança Paulista, números de óbitos, ações realizadas para os municípios. Ações realizadas pelos professores e estudantes da escola para incentivar a prevenção junto a comunidade escolar. Os estudos quantitativos e qualitativos da ação do difusor na escola fará parte da continuação do projeto visto a necessidade de um prazo maior para análises.

Objetivos:

- Investigar os casos de ocorrência no município de Bragança Paulista;
- Produzir um difusor com ação repelente;
- Elaborar gráficos com os dados sobre a Dengue de 2023 e 2024;
- Investigar a importância da prevenção e divulgação da Dengue.

Palavras-chave: Aedes aegypti; difusor; escola; dengue.

Dados Estatísticos do Município de Bragança Paulista

PRODUÇÃO / VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA/2023										
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.
Casa a casa	19.880	17.238	22.020	13.681	17.297	16.270	18.184	30.513	24.652	179.735
Casos positivos	2	6	20	41	42	9	8	7	5	140
Percentual	0,01%	0,03%	0,09%	0,30%	0,24%	0,06%	0,04%	0,02%	0,02%	0,08%

*dados disponibilizados pela Divisão de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista

*dados disponibilizados pela Divisão de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista

Óbitos

Ano	Óbitos
2023	0
2024*	11

***Óbitos de 2024 até a data de 18/06/24**

*dados disponibilizados pela Divisão de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista

PRODUÇÃO / VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA/2024										
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.	Visit.
Casa a casa	15.104	10.329	6.428	19.125	33.365	22.014	10.062	10.933	1.565	128.925
Casos positivos	706	2269	4033	2828	1911	520	83	11	1	12362
Percentual	4,67%	21,97%	62,74%	14,79%	5,73%	2,36%	0,82%	0,10%	0,06%	9,59%

*dados disponibilizados pela Divisão de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista

NÚMERO DE CASOS NA ESCOLA LUIZ ROBERTO PINHEIRO ALEGRETTI

Tabela com informações do número total de indivíduos acometidos pela dengue no ano de 2024 na escola.

Levantamento da Escola - EE Prof Luiz Roberto Pinheiro Alegretti realizado no 1º semestre Letivo (Fev - Jun)						
Alunos	Quantidade	327	Casos positivos	79	Percentual	24,16%
Professores	Quantidade	27	Casos positivos	8	Percentual	29,63%
Equipe Gestora	Quantidade	3	Casos positivos	2	Percentual	66,67%
Funcionários	Quantidade	6	Casos positivos	1	Percentual	16,67%
Terceiros	Quantidade	4	Casos positivos	1	Percentual	25,00%
TOTAL	Quantidade	367	Casos positivos	91	Percentual	24,80%

*dados levantados na secretaria da escola: EE Prof. Luiz Roberto Pinheiro Alegretti.

CONFECÇÃO DO DIFUSOR

Materiais: Álcool de cereal, citronela e frasco de vidro e palito de madeira.

Metodologia: Cortou-se a folha de citronela em quadrados e adicionou em um frasco de vidro, dentro do frasco, incluiu-se álcool de cereal cobrindo todas as folhas. Fechou-se bem o recipiente e manteve-se em local fresco e com sombra por 7 dias, o agitando todos os dias. Após os 7 dias foi aberto o recipiente e transferido o difusor já finalizado para outros frascos de vidro com palitos de madeira e espalhado pelos ambientes da escola (sala dos professores, sala dos coordenadores, secretaria, sala dos gestores e sala de aula).

Resultado: O difusor foi distribuído entre os ambientes escolares para uma possível ação contra os mosquitos que transmitem a dengue. Visto a queda de acometidos após o período de maior contaminação, verificou-se a dificuldade em quantificar e qualificar em dados a ação do difusor aplicados nos ambientes, sendo necessário um maior tempo de análise para sua ratificação em pesquisa científica. Sendo de grande importância a continuação da aplicação desses difusores pela escola em um maior tempo de análise.

Fonte: Dos autores (2024)

ENTREVISTA COM ESPECIALISTA EM SAÚDE PÚBLICA

há diversas confusões em relação aos medicamentos que devem ser ingeridos. Qual é o melhor medicamento para o tratamento da dengue e o que deve ser evitado durante o tratamento?

Para as viroses não existem medicamentos específicos. Os medicamentos tomados são para amenizar os sintomas, como febre, dor, enjôo.... O corpo tem que reagir à invasão dos vírus, formar os anticorpos e matar os invasores. É fundamental se hidratar bastante (tomar bastante água principalmente) pois isso ajuda a repor o líquido que está sendo perdido com a doença e equilibra o corpo. Repouso e uma boa alimentação também são fundamentais. Às vezes é necessário o soro de hidratação (caseiro ou adquirido nos postos de saúde ou comprado em farmácia). Uma série de medicamentos devem ser evitados quando se está com dengue como os anti-inflamatórios e à base de ácido acetilsalicílico pois podem potencializar o risco de sangramentos. O ideal é procurar um médico e seguir as recomendações. Utiliza-se para febre e dor a dipirona e o paracetamol que não causam sangramento. (BUENO, 2024).

CONCLUSÃO

Apesar do prazo ser curto frente a análise minuciosa de sua ação repelente, ocorrendo a falta da efetiva comprovação de eficiência, a criação do difusor repelente a base de citronela foi de suma importância para a produção de novas ideias referentes à prevenção contra a dengue. Sendo distribuído estrategicamente nos ambientes da escola para que haja uma análise qualitativa e quantitativa ao decorrer do projeto.
"Os resultados da análise de dados constataram que houve um aumento de óbitos, acometidos pela dengue e ações para o combate à doença entre os anos de 2023 e 2024 no município de Bragança Paulista, sendo a dengue uma doença sazonal, necessitando de um maior cuidado", como mencionado pela entrevistada Virginia Bueno, especialista em saúde pública.
Equiparando aos percentuais totais, verificou-se que a escola apresentou o dobro de casos em relação à média municipal, validando a importância de buscar estratégias de prevenção contra a dengue nos ambientes escolares.
Esse trabalho possibilitou conhecer e identificar os principais pontos críticos com relação ao controle e combate da Dengue, além da ausência da educação em saúde pública sobre o tema direcionado à comunidade da área. É perceptível a necessidade da integração referente ao plano de intervenção junto aos estudantes, comunidade escolar e órgãos de saúde pública.

REFERÊNCIAS
CARNEIRO, Willian Vieira. Óleo essencial de citronela: avaliação do seu potencial como repelente veiculado em uma loção cremosa. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1013/4/WVC09032016.pdf. Acesso em: 30 set. 2024.

CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS. Nº de casos prováveis de dengue por semana epidemiológica, Brasil, 2023 e 2024. Gov.br, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/informe-semanal-no-02-coe. Acesso em: 30 set. 2024.

COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS. 22/03/2024 – Conheça os sintomas da dengue, as fases da doença e os sinais de alerta. Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, 2024. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/coordenadoria-de-controle-de-doencas/noticias/22032024-conheca-os-sintomas-da-dengue-as-fases-da-doenca-e-os-sinais-de-alerta. Acesso em: 30 set. 2024.

EVARISTO, Catarina; FERNANDES, Gabriel Borges; MEDEIROS, Luana Brasileiro de; TORRES, Renata Guimarães; PEREIRA, Gustavo José Vasco. Uso de medicamentos indevidos no tratamento da dengue. Research, Society and Development, v. 10, n. 5, p. 1-12, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/45909/36553. Acesso em: 30 set. 2024.