

**Título:** REPELENTE NATURAL A BASE DE CITRONELA PARA O COMBATE DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI.**Autores:** COSTA, F. T. D.; BARRA, B. D. A.; BERTOLI, C. B.; JÚNIOR, C. N. D.; COSTA, F. T. D.; ELEUTÉRIO, H.; FREITAS, A. S. D.**Resumo:**

Em 2015, o Brasil registrou recorde no número de mortes causadas pela dengue no país. Em 2016, foram registrados 170.103 casos prováveis de dengue no país até o dia 06 de fevereiro de 2016, e até 05 de março de 2016 foram notificados 6.158 casos de microcefalia. O crescimento dos casos de microcefalia está associado ao zika vírus, um vírus que é transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*. O crescente número de casos de microcefalia no país é um problema grave que levou o Ministério da Saúde a declarar situação de emergência em saúde pública de importância nacional no dia 11 de novembro de 2015. Em estudo realizado, observou-se que os principais focos da contaminação do mosquito *A. aegypti*, estão relacionados com populações de baixa renda, em função da falta de infraestrutura nas comunidades. Por esse motivo, se faz necessário a disseminação do conhecimento de medidas profiláticas sustentáveis e de baixo custo, a fim de atender as necessidades das populações carentes, pois até o momento não existe vacina nem tratamento específico para as doenças. Com isso, esse projeto visou desenvolver um repelente natural e sustentável a partir do cultivo de citronela e difundir o conhecimento de suas propriedades para repelir o vetor *A. aegypti*. A planta aromática citronela (*Cymbopogon nardus*), apresenta em suas folhas, o óleo essencial citronelal que possui aroma característico, sendo um repelente natural de mosquitos. Os repelentes naturais vêm ganhando popularidade com as sucessivas notícias sobre os perigos dos repelentes sintéticos que atingem principalmente as pessoas com asma ou rinite. Sobre seu mecanismo de ação, age promovendo uma forte excitação do sistema nervoso central do inseto e um bloqueio da circulação de sódio nas células nervosas através da inibição do trifosfato de adenosina, da acetilcolinesterase e do receptor ácido amino butírico (GABA), provocando uma paralisia no inseto. Os experimentos foram realizados a partir do plantio de mudas de citronela em vasos plásticos com capacidade de 5 litros, e a partir de suas folhas, foram produzidos dois tipos de repelentes naturais, onde variou-se a concentração da citronela, água e álcool. Assim, foi verificado que as mudas obtiveram um crescimento satisfatório e fácil adaptação ao meio, não havendo a necessidade de se ter cuidados especiais no plantio dessa planta. Na produção das duas fórmulas do repelente natural, observou-se que ambos os repelentes apresentaram uma ação de dispersão dos mosquitos nos locais em que foram aplicados. Todavia, constatou-se que a concentração do óleo essencial da citronela presente no repelente, interfere diretamente na eficiência do mesmo, principalmente quando preparado com maiores concentrações de álcool. A citronela é uma alternativa de alta eficiência e baixo custo para uso como repelente natural ao combate do mosquito ..

**Palavras-chave:** Repelente, citronela, *Aedes aegypti*