

# ETEC JÚLIO DE MESQUITA – CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

## HIDRAREPEL – HIDRATANTE COM AÇÃO REPELENTE

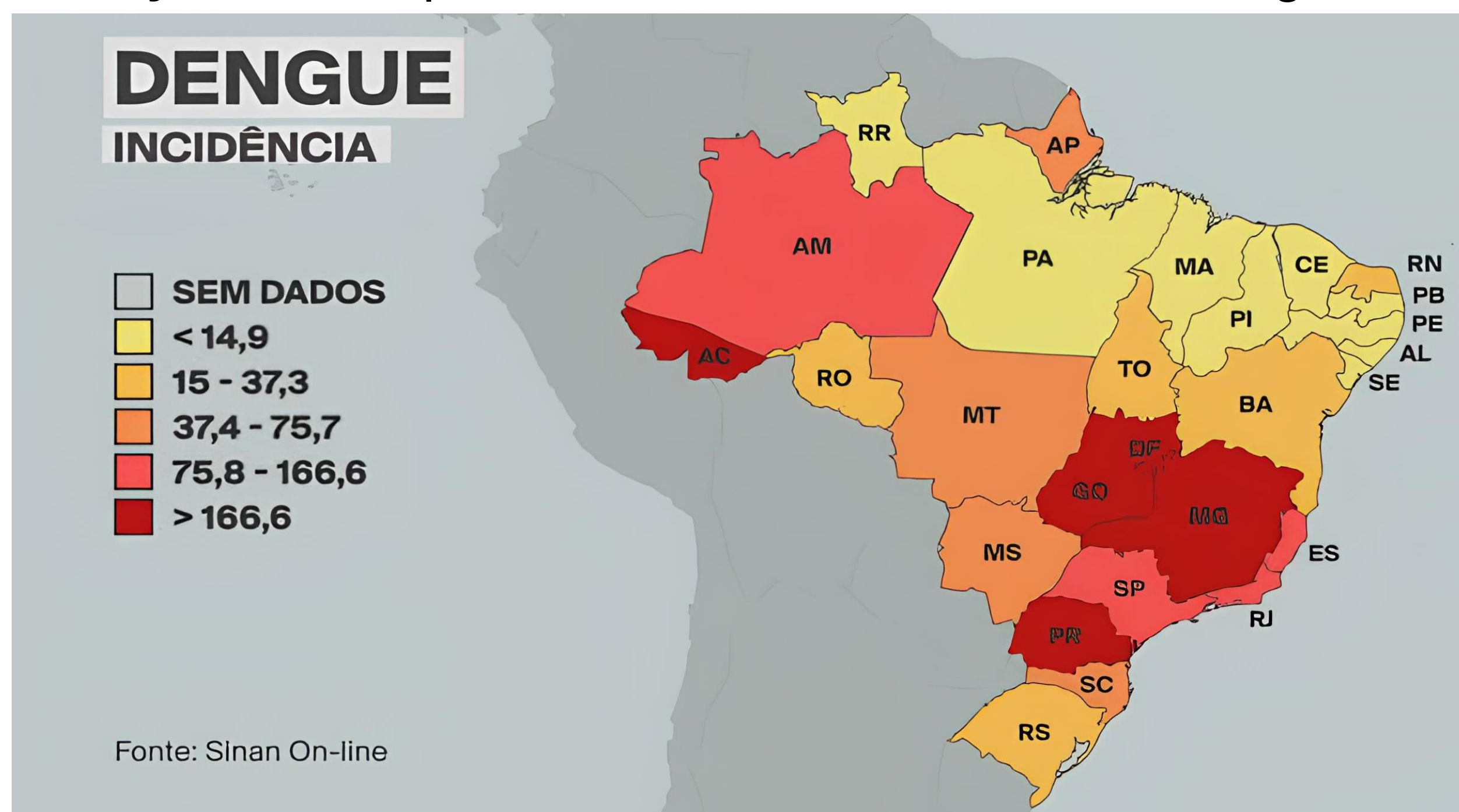
Gabriel Lima; Lícia Oliveira; Maheli Balbino; Tiago Cunha.

Orientador: Dr. Jhonny Frank Sousa Joca; Co-Orientadora: Esp. Magali Canhamero

Gabriel.lima579@etec.sp.gov.br; licia.oliveira01@etec.sp.gov.br; maheli.balbino@etec.sp.gov.br; tiago.cunha01@etec.sp.gov.br; jhonny.joca@etec.sp.gov.br; magali.canhamero01@etec.sp.gov.br

### INTRODUÇÃO

Estudos realizados mostram que o óleo essencial de citronela oferece repelência eficaz contra mosquitos mascarando odores da pele, com baixa toxicidade (1). O clima tropical do Brasil favorece a proliferação do *Aedes aegypti* (2). Com isso, a alta demanda por repelente, especialmente os sintéticos, somada à preocupação com seus impactos ambientais têm estimulado a busca por alternativas naturais (3). A citronela é uma das principais alternativas, devido à ação de compostos como citronelal, citronelol e geraniol (4).



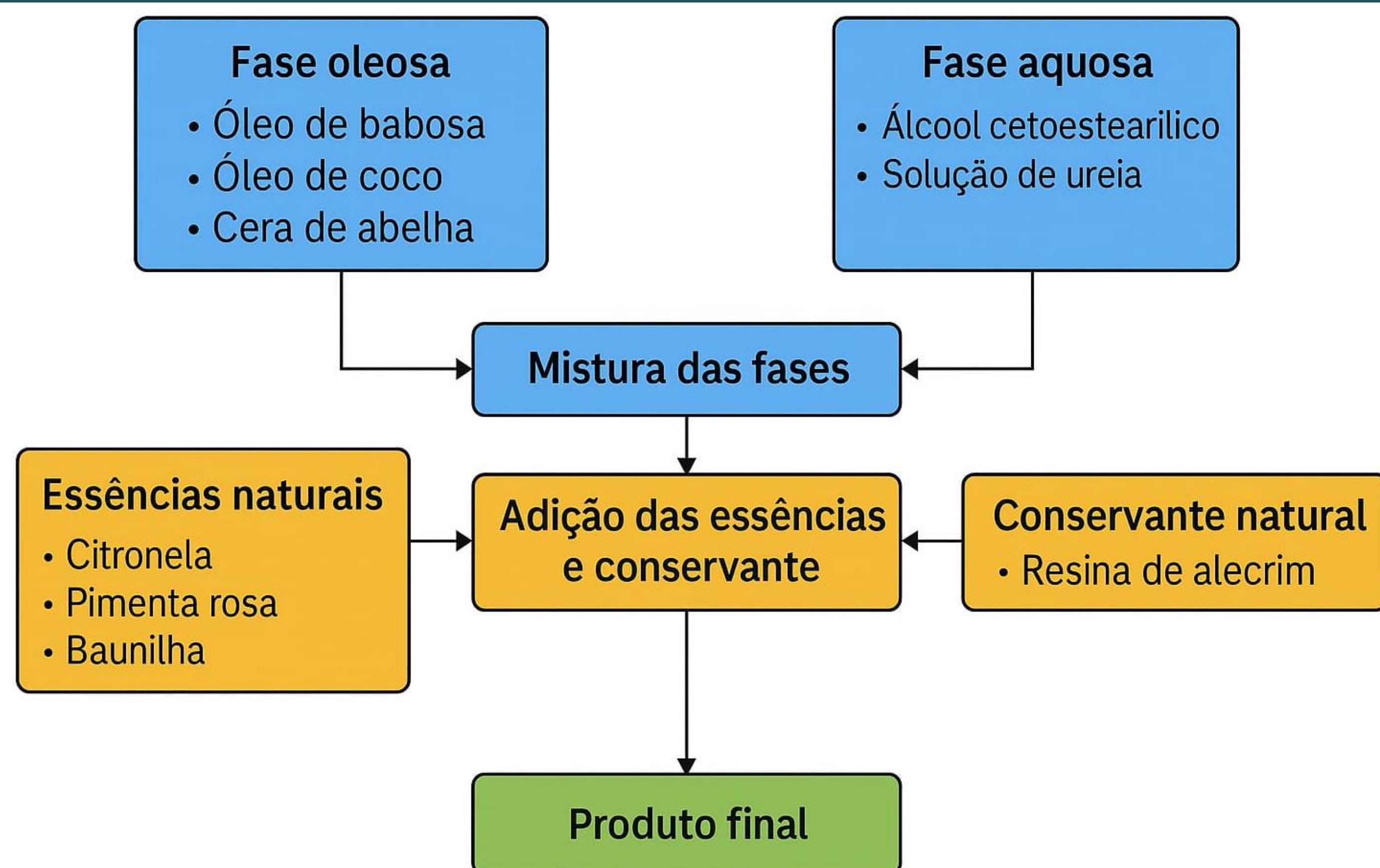
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Método	Padrão para cosméticos	Valores do Hidrarepel	Observações
Viscosidade	10.000 a 20.000 cP	13.750 cP	Textura firme e boa espalhabilidade.
Densidade	0,85 a 1,00 g/cm <sup>3</sup>	0,86 g/cm <sup>3</sup>	Comum em formulações com óleos essenciais.
pH	4,5 a 5,5	4,7	Levemente ácida.
Estabilidade	Estável por centrifugação	A emulsão permaneceu homogênea.	Centrifugação (3.000 rpm, 15 min).

### OBJETIVOS

Formular e desenvolver um creme hidratante que tenha o poder de repelência contra o *Aedes aegypti*.

### MATERIAL E MÉTODOS



Fonte: Os autores.



Fonte: Os autores.



Fonte: Os autores.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento de um produto que unisse cuidados com a pele e proteção contra mosquitos, os resultados da formulação do creme hidratante atingiram as expectativas iniciais.

O creme evidenciou a compatibilidade das matérias-primas utilizadas, que apresentou características físicas e sensoriais satisfatórias, apresentando boa consistência, fragrância agradável e aparência homogênea, se tornando uma boa alternativa a produtos com compostos sintéticos.

### REFERÊNCIAS

- [1] Trongtokit, Y.; Rongsriyam, Y.; Komalamisra, N.; Apiwathnasorn, C. Comparative repellency of 38 essential oils against mosquito bites.  
 [2] GALVÃO, Valkiria et al. AVALIAÇÃO DOS REPELENTE TÓPICOS NA SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO DE LITEATURA.  
 [3] SILVA, Francine. DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE REPELENTE NATURAL DE INSETOS UTILIZANDO DIFERENTES ÓLEOS ESSENCIAIS.  
 [4] WENTZ, Fabiane; LEITE, Bernardo et al. CARACTERIZAÇÃO DE REPELENTE CONTRA O MOSQUITO DA DENGUE: COMPARAÇÃO ENTRE REPELENTE COMERCIAL E ARTESANAL À BASE DE CITRONELA E PIMENTA DO REINO.