PROJETO DE LEI ORDINÁRIA N. 29, DE 28 DE MARÇO DE 2024.
Origem: Poder Legislativo.

Dispõe sobre o incentivo ao cultivo das plantas Citronela e Crotalária, como método natural de combate à dengue e dá outras providências.

LEI

Art. 1º. Fica instituído, no Município de Itapoá, o Programa de incentivo ao cultivo da "Citronela" - *Cymbopogon winterianus* - e da “Crotalária” - *Crotalaria Juncea* - como método natural de combate ao mosquito *Aedes aegypti* - transmissor da dengue, zika e chikungunya -, mediante divulgação sobre os benefícios do cultivo e manipulação das plantas nas residências, comércios, indústrias e áreas públicas do município de Itapoá/SC.

Parágrafo único. A mobilização da campanha de que trata o *caput* deste artigo ficará ao encargo do Poder Executivo Municipal, por meio da Secretaria de Saúde e, eventualmente, do órgão ambiental municipal.

Art. 2º. Fica a encargo do Poder Público Municipal, por meio da Secretaria de Saúde e, eventualmente, do órgão ambiental municipal realizar campanhas educativas nas escolas da rede municipal de ensino, e demais órgãos públicos que possam abranger o programa, informando sobre os benefícios da Citronela e Crotalária como método natural de combate à dengue, bem como a apresentação de sementes das espécies à comunidade.

Art. 3º. Fica ao encargo do Poder Executivo Municipal o plantio de mudas da Citronela e da Crotalária nas margens de rios, riachos, praças, canteiros de avenidas e demais áreas públicas.

§ 1º. As ações e atividades de plantio e distribuição de mudas e sementes poderão ser realizadas em parceria com a comunidade local e a iniciativa privada.

§ 2º. O poder público poderá criar um banco de cultivo de sementes e mudas.

Art. 4º. Obrigatoriamente, o Setor de Licitações e Contratos do Poder Executivo Municipal exigirá que todas as licitações e/ou contratações diretas que envolvam paisagismo e/ou ajardinamento sejam obrigadas a incluir, minimamente, 30% (cinquenta por cento) de todo o montante previsto com as espécies Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e Crotalária (*Crotalaria Juncea*).

§ 1º. A distribuição locacional dos 30% (cinquenta por cento) deverá ser realizada de forma homogênea ao longo da área que passará pelo processo de paisagismo e/ou ajardinamento.

§ 2º. Eventuais localizações em que, tecnicamente, o uso das espécies citadas não se sustentarão, um laudo deverá ser apresentado como forma de justificativa, com a obrigatoriedade de ser aprovado pelos engenheiros florestais e/ou biólogos do órgão ambiental municipal.

§ 3º. Aspectos cênicos e/ou ornamentais não podem ser atribuídos como justificativa para o não plantio das espécies Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e Crotalária (*Crotalaria Juncea*).

§ 4º. Licitações e/ou contratações diretas que envolvam canteiros (ou similares) de qualquer tipo de via (avenidas, ruas, travessas, etc.) devem intercalar o paisagismo e/ou ajardinamento com árvores nativas e com as espécies Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e Crotalária (*Crotalaria Juncea*).



Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690

Art. 5º. Fica autorizado o Poder Executivo a promover convênio e/ou parceria com outros órgãos da Administração Pública Direta, Indireta dos Poderes Públicos Federal, Estadual e Municipal e a Iniciativa privada visando ao fiel cumprimento desta Lei.

Art. 6º. A Prefeitura Municipal continuará com as campanhas preventivas de limpeza e de orientação para que não deixe água parada em recipientes e fará ampla divulgação, incentivando a população a plantar as sementes ou mudas, em quintais, jardins, vasos e terrenos baldios.

Art. 7º. A presente Lei não impacta na diminuição das ações e campanhas por parte do Poder Público Municipal no que diz respeito aos outros métodos já consolidados de combate às doenças citadas ao longo deste ano normativo.

Art. 8º. O Plano Municipal de Arborização Urbana, quando do seu desenvolvimento ou atualização, levará em conta o presente ato normativo.

Art. 9º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Municipal de Itapoá/SC, 28 de março de 2024.

**Tiago de Oliveira – PL**
[assinado digitalmente]

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), conforme o art. 45, §3º e §4º, da Lei Orgânica de Itapoá, Resolução nº 14/2016, e regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Consulte a autenticidade e integridade do documento, acessando: http://camaraitapoa.sc.gov.br/verificador



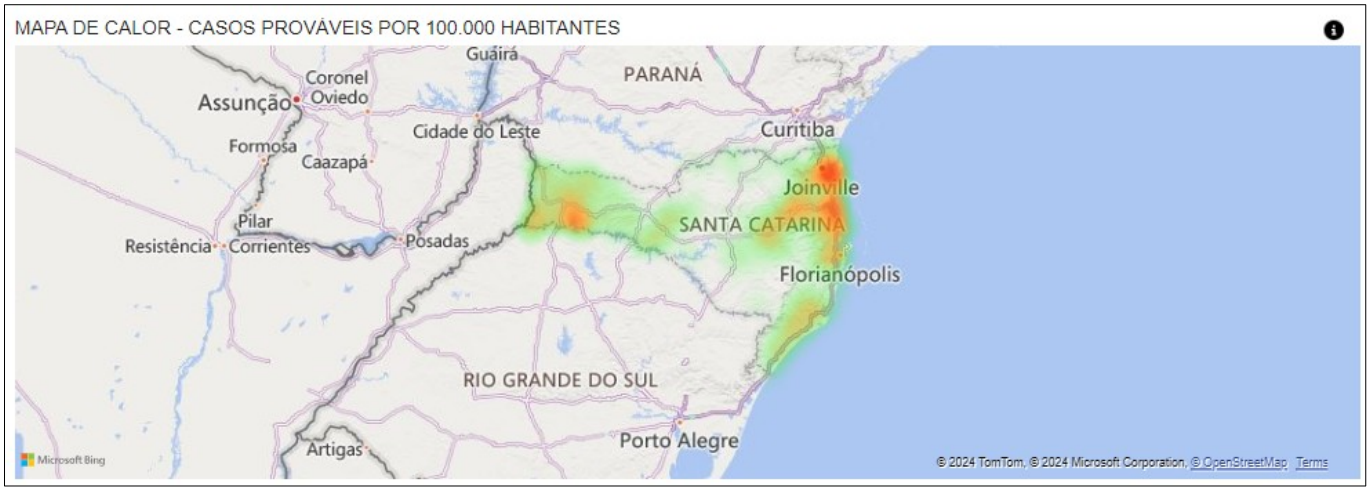
Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690

# EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS AO PROJETO DE LEI ORDINÁRIA N. 29/2024

Senhor Presidente,
Senhora Vereadora e
Senhores Vereadores

Submetemos à apreciação dessa Casa Legislativa o Projeto de Lei nº 29/2024, que visa ao combate à dengue, por meio do incentivo ao cultivo de plantas repelentes, como Citronela (*Cymbopogon winterianus*), Crotalária (*Crotalaria Juncea*), nas residências, comércios, indústrias e áreas públicas de Itapoá/SC.

Não é novidade que as doenças dengue, zika e chikungunya causam muitas vítimas no Brasil e, também, em Santa Catarina, incluindo vítimas fatais. Recentemente (22/02), o Governo de Santa Catarina publicou um decreto[1] que institui situação de emergência em todo o Estado por conta do aumento de casos e mortes por dengue. Também, no mesmo dia, o chefe do poder executivo de Itapoá, em conjunto com o secretário de saúde municipal, esteve numa reunião técnica[2] de trabalho sobre o cenário epidemiológico da dengue na Macroregião do Planalto Norte e Nordeste. Com base no Painel de Monitoramento de Casos de Dengue e Chikungunya[3] de Santa Catarina, do Centro de Inteligência Estratégica em Saúde de SC - CIEGES-SC, do Governo de Santa Catarina, somente em 2024, o número de focos de dengue está em 16.267 casos, com 29.394 notificações e 11 óbitos. A figura abaixo, oriunda do CIEGES-SC, ilustra como o nordeste de Santa Catarina é a área do estado mais preocupante:




O crescimento demográfico, com a falta de conhecimento sobre cuidados e prevenção de doenças, tem feito com que a dengue se espalhe. Portanto, é de extrema necessidade a implantação de métodos alternativos de combate ao mosquito causador destas enfermidades, além de educação e da

1 Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/governo-publica-decreto-que-coloca-sc-em-situacao-de-emergencia-por-causa-da-dengue>.

2 Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C3p_Ow2Ld89/?igsh=d3E1aWJicmlwazBu>.

3 Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2IxZWJkZDItN2I1ZS00YmM2LWE0Y2MtNzdkOTNjN2I2MzZhIiwidCI6ImExN2QwM2ZjLTRiYWMtNGI2OC1iZDY4LWUzOTYzYTJlYzRlNiJ9>.



Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690

conscientização das pessoas para que esses surtos epidêmicos sejam reduzidos ou nulos. Sabe-se que Itapoá, ao longo dos últimos dois Censos Demográficos realizados pelo IBGE, proporcionalmente, foi o município que passou pelo maior crescimento populacional em Santa Catarina, com um crescimento maior que 100%[4].

Com a expansão da dengue e o aumento da frequência de casos, tornam-se cada vez mais necessárias as atividades de combate à doença. Uma forma de combate menos agressiva ao meio ambiente e ecologicamente correta foi o uso da citronela (*Cymbopogon winterianus*), gramínea da família Poaceae que se destaca como meio natural e eficaz no combate ao mosquito transmissor da dengue, pois esse vegetal apresenta em suas folhas o óleo essencial citronela que possui aroma característico. Devido a isso, é frequentemente usada como aromatizador para produtos de limpezas e repelentes de insetos e mosquitos. Denota-se que a citronela se torna um repelente natural e ecológico.

A Citronela (*Cymbopogon winterianus*) por ter efeito repelente, quando bem implantada no local, isto é, sob as coordenadas do vento, consegue garantir o afastamento de mosquitos em até 50 m². Três mudas bem implantadas são suficientes para afastar definitivamente mosquitos de qualquer tipo, inclusive o transmissor da Dengue. Estudos constataram que o óleo também é antibacteriano e anti-fungicida. Esta planta medicinal e aromática tem crescido significativamente no mercado interno e externo devido à enorme procura pelo seu óleo essencial. Daflon et al. (2021)[5] citam diversos trabalhos informando os benefícios da citronela no controle da dengue e finalizam seu artigo científico com a seguinte informação: "*(...)* ***Outra solução seria a distribuição de mudas de citronelas para serem cultivadas em casa e em locais públicos, como praças e canteiros***, *pois estas liberam substâncias voláteis que provocam o afastamento dos insetos, logo reduzindo gastos com o uso de fumacês, que também fazem mal à saúde da população já que possuem uma grande quantidade de elementos tóxicos*" (grifei).

Por sua vez, a Crotalária atrai as libélulas, que são predadoras naturais do *Aedes aegypti*, o que pode contribuir para a diminuição da proliferação do mosquito. Salienta-se que o uso desses métodos não dispensa os cuidados de cada morador com o seu ambiente doméstico e do governo com os espaços públicos, mas é uma ajuda importante e ambientalmente adequada. Contudo, nos fornece a beleza das flores e das libélulas. Da Silva et al. (2021)[6], informam que "*a Crotalária e suas isoformas contribuem positivamente no controle da proliferação das larvas e da forma adulta do A. aegypti por mecanismo já bem claros pela literatura*". Os resultados encontrados na pesquisa mencionada evidenciaram resultados positivos no município de Ourinhos, ou seja, culminando na redução do foco de larvas, do mosquito e consecutivamente da doença.

O presente projeto de lei é importante para a criação do matrizeiro desta espécie no município de Itapoá, para que no futuro seja possível retirar perfilhos das touceiras formadas, e assim dar continuidade no projeto, divulgando a importância maioral de plantas repelentes, beneficiando diretamente a população, repelindo insetos em geral, especialmente o vetor do vírus da dengue, bem como passar

4 Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/cidade-que-mais-cresce-em-sc-tem-investimentos-bilionarios-e-20-predios-em-construcao#:~:text=Em%2012%20anos%2C%20conforme%20dados,constru%C3%A7%C3%A3o%20emitidos%20nos%20%C3%BAltimos%20anos.>.

5 Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/2228>.

6 Disponível em: <https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:EyJeGTu9iv4J:scholar.google.com/+crotalaria+no+combate+a+dengue&hl=pt-BR&as_sdt=0,5>.



Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690

informações acerca da propagação vegetativa, cultivo e manejo da citronela, colaborando assim para a diminuição dos casos de epidemia na saúde da comunidade no município de Itapoá /SC.

Por fim, trata-se de método natural de combate ao mosquito da dengue, com custo reduzido para a sua implantação, além de aprovado em várias cidades como Juíz de Fora (MG), Anápolis e Goiânia (GO), Teresina (PI), Vitória (ES) e outros tantos municípios brasileiros, onde demostrou satisfatória eficácia no combate biológico ao mosquito transmissor da dengue.

Considerando o interesse público da presente proposição, contamos com o acolhimento e aprovação da mesma, nos termos em que se apresenta.

Câmara Municipal de Itapoá/SC, 28 de março de 2024.

**Tiago de Oliveira – PL**
[assinado digitalmente]

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), conforme o art. 45, §3º e §4º, da Lei Orgânica de Itapoá, Resolução nº 14/2016, e regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Consulte a autenticidade e integridade do documento, acessando: http://camaraitapoa.sc.gov.br/verificador



Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690

**Citronela**

*Cymbopogon winterianus*





**Crotalaria**

*Crotalaria Juncea*







Câmara Municipal de Itapoá - Rua 960 Mariana Michels Borges, 1115 - Itapema do Norte - Itapoá/SC. CEP 89.360-730
E-mail: contato@camaraitapoa.sc.gov.br - site: www.camaraitapoa.sc.gov.br - celular: (47) 99668-5690