



**CÂMARA MUNICIPAL DE CARIACICA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
GABINETE DO VEREADOR PROFESSOR ELINHO (PV)**

---

**MINUTA DE PROJETO DE LEI**

**PROJETO DE LEI N° \_\_\_\_\_ /2019**

**DISPÕE sobre o incentivo ao cultivo de  
“Citronela” e/ou “Crotalária”, como  
método natural de combate à dengue, e  
dá outras providências.**

**A CÂMARA MUNICIPAL DE CARIACICA**, Estado do Espírito Santo, no uso das atribuições conferidas por lei, faz saber e decretou a seguinte lei:

**Art. 1º.** Fica instituída no município de Cariacica a Campanha de incentivo ao cultivo da “Citronela” – *Cymbopogon winterianus*, e ou “Crotalária” – *Crotalaria juncea*, como método natural de combate ao mosquito *Aedes aegypti* – transmissor da Dengue, mediante divulgação sobre os benefícios do cultivo e a manipulação da planta nas residências, comércios, indústrias e em terrenos baldios.

**Art. 2º** O Poder Executivo poderá firmar parcerias com a iniciativa pública e ou privada para a aquisição de mudas para doação, e a realização de mutirões para o plantio e mudas da Citronela e ou da Crotalária nas margens de rios, riachos, praças, canteiros de avenidas e demais áreas públicas.

**Parágrafo único.** Compreende-se por iniciativa privada as pessoas físicas e ou jurídicas.

**Art. 3º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Plenário Vicente Santório Fantini, em 31 de maio de 2019.

**WELLINGTON NASCIMENTO DE LIMA**  
Vereador (PV)



**CÂMARA MUNICIPAL DE CARIACICA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**GABINETE DO VEREADOR PROFESSOR ELINHO (PV)**

---

**JUSTIFICATIVA**

Uma das melhores (e menos utilizadas) maneiras de proteger o ambiente como um todo, e promover o equilíbrio ecológico, envolve o uso de plantas com propriedades aromáticas, ou seja, aquelas que exalam substâncias voláteis no ambiente.

Diferentes espécies de plantas muito frequentes no Brasil possuem esta propriedade repelente, em maior ou menor grau de eficiência, como por exemplo: arruda, citronela, crisântemo, lavanda, tomilho, hortelã, manjeriço, pimenta, alecrim, entre outras.

Esta proposição tem por objetivo estimular o uso dessas plantas aromáticas que, pelo odor que exalam nos ambientes, repelem naturalmente pequenos animais, incluindo principalmente insetos, como o *Aedes aegypti*.

Isso teria alguns efeitos benéficos: proteção da população nestes locais, a divulgação desta propriedade das plantas, e difusão do conhecimento sobre as plantas nativas da região. O uso destas plantas tem a vantagem de ser muito menos tóxico e agressivo à natureza e aos demais organismos, incluindo os humanos, comparativamente aos inseticidas sintéticos.

A ação repelente incide principalmente na existência de substâncias nelas existentes, chamadas de terpenos. Os terpenos abrangem uma grande variedade de substâncias de origem vegetal, e sua importância ecológica como defensivos naturais de plantas está bem estabelecida. Vários destes monoterpenos já foram isolados e avaliados quanto à toxicidade frente a diferentes espécies de insetos, mostrando sua eficácia como repelentes naturais.

Sobre as plantas: **Citronela**

Plante a citronela em jardins e vasos, próximo às portas e janelas. Cada planta, quando desenvolvida, cobre como repelente 50 m<sup>2</sup>. Em um pequeno jardim, cinco moitas são suficientes para afastar definitivamente mosquitos de qualquer tipo, inclusive o transmissor da Dengue.

A citronela tem efeito repelente e forma uma touceira densa. Suas folhas são longas, com bordas cortantes e de coloração verde clara, idêntica ao capim-limão. Plantar citronela não custa quase nada e as touceiras podem gerar mudas e se multiplicar facilmente. A planta requer área ensolarada e solo fértil e úmido. Regue 03 vezes por semana, pelo menos.

A citronela é uma planta do gênero *Cymbopogon*. Este gênero possui aproximadamente 56 espécies aromáticas que ocorrem em regiões tropicais e temperadas entre elas estão:



**CÂMARA MUNICIPAL DE CARIACICA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**GABINETE DO VEREADOR PROFESSOR ELINHO (PV)**

---

citronela (*Cymbopogon Winterianus*), capim-limão (*Cymbopogon Flexuosus*), Capim-cidreira (*Cymbopogon Citratus*), palma rosa, Jamrosa (*Cymbopogon Jawarancusa*) e Capim-Gengibre (*Cymbogon Martinii*). Todos os "capins" são plantas perenes, de aspecto muito parecido, o que às vezes até dificulta sua identificação sem um contato direto com suas folhas para sentir-se o seu aroma.

A citronela é reconhecida e utilizada em muitos lugares do mundo como repelente ecológico de moscas, mosquitos e pernilongos, transmissores de febre amarela, malária, dengue e leishmaniose, algumas publicações indicam que ela é capaz de repelir até 92% da população de insetos nocivos.

Quando adulta atinge cerca de 1,50 metros de diâmetro e de altura. Pode ser podada a seu gosto. Em cerca de seis meses está adulta. Age de imediato quando exposta ao sol, ao exalar o óleo essencial próprio das folhas, imperceptível ao olfato humano.

Quanto maior a planta, mais forte o seu efeito ou maior a área de abrangência de sua ação. Onde plantá-la: Na área rural: próximo às cocheiras, pocilgas, canis, currais, granjas, cooornários, galinheiros, entre galpões etc.

Na área urbana: jardins, praças, passeios, etc. Pode-se plantá-la consorciada com outras plantas.

Na área residencial: em qualquer lugar, jardins, varandas, terraços, terreiros, desde que fique exposta ao sol. Com ação do sol, ela se desenvolve, exala substâncias, perfuma ambiente, repele insetos.

#### Sobre: **Crotalária**

A "Crotalária" atrai as Libélulas, que são predadoras naturais do *Aedes*, transmissor da Dengue. Com o plantio da Crotalária em terrenos baldios, quintais, jardins, vasos e inclusive nas margens dos rios, ela atrai a Libélula que põe seus ovos em água parada e limpa, da mesma maneira que o *Aedes*.

Os ovos nascem, viram larvas e essas larvas se alimentam de outras larvas, inclusive do transmissor da Dengue. Além de tudo isso, a Libélula adulta se alimenta de pequenos insetos e o *Aedes aegypti* faz parte de seu cardápio, o que pode diminuir a manifestação.

O principal uso das Crotalárias é na adubação verde e cobertura do solo por serem plantas pouco exigentes e com grande potencial de fixação biológica de nitrogênio.

O seu crescimento é mais rápido e tem sido como adubo verde em rotação com diversas culturas e no enriquecimento do solo.



**CÂMARA MUNICIPAL DE CARIACICA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**GABINETE DO VEREADOR PROFESSOR ELINHO (PV)**

---

As Crotalárias são plantas rústicas que crescem bem em solos secos, arenosos, cascalhentos e mesmo em áreas arenosas de região costeira. No Brasil, ocorrem naturalmente em beira de estradas.

Dado o amplo aspecto natural no combate à dengue e a custos extremamente reduzidos, conta a signatária com a compreensão dos demais Edis para a aprovação do presente requerimento, considerando acima de tudo os benefícios à saúde da população.

Plenário Vicente Santório Fantini, em 31 de maio de 2019.