



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ

PAÇO LEGISLATIVO 'ANTÔNIO PROCÓPIO DA COSTA'



## INDICAÇÃO Nº 83/2018

**Propõe a substituição gradativa de lâmpadas de filamento por lâmpadas de LED em vias públicas, praças e próprios municipais**

**Indico**, nos termos regimentais, ao Chefe do Executivo, através do órgão competente, que verifique a possibilidade de substituir gradativamente as lâmpadas de filamento por lâmpadas de LED em vias públicas, praças, ruas e outros.

### Justificativa

Segundo levantamento cadastral realizado pelo PROCEL/ELETOBRAS, feito em 2008 junto às distribuidoras de energia elétrica, há 15 milhões de pontos de iluminação pública instalados no país. O mesmo estudo denota que as lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão e as de vapor de mercúrio são as mais empregadas, principalmente em trevos rodoviários, cruzamentos de vias, grandes avenidas e acessos a rodovias.

No âmbito das cidades, sabe-se que em São Paulo, a Avenida Paulista – um dos principais cartões postais da cidade – recebeu 39 postes de 18 metros de altura e 15 postes de 12 metros de altura. Os maiores foram equipados com seis projetores com lâmpadas de vapor metálico Master Color e os menores com apenas quatro. Todos eles receberam instalação de balizadores de LED na cor azul. Com esta reformulação, haverá uma redução mensal de 60% no consumo de energia e uma melhora considerável nos níveis de iluminância (REVISTA LUME ARQUITETUTRA, 2011).

De acordo com o Departamento de Iluminação Pública, de São Paulo – novos pontos já foram escolhidos para receber novos projetos de iluminação. Mais de 230 mil pontos terão a substituição de lâmpadas vapor de mercúrio por tecnologias mais avançadas.

O Led é uma luz que produz fotoluminescência. Seu nome é uma sigla da expressão inglesa Light Emitting Diode, que em português significa diodo emissor de luz. Diferente de uma lâmpada o LED não possui filamento, ou seja, a maior parte da energia elétrica não é convertida em energia térmica, o que o torna capaz de produzir muito mais luz visível do que calor ao ser comparado com uma lâmpada incandescente. Isto o torna mais eficiente chegando a economizar 50% da energia comparada às fontes tradicionais (MARTINEZ & NOVICKI, 2008).

A evolução do LED iniciou-se em 1961 com um diodo emissor de infravermelho. Em 1962 esta tecnologia foi empregada pela primeira vez para emissão de luz visível. Posteriormente, na década de 70, a mesma passou a ser comercialmente viável, sendo que os primeiros LEDs de alta luminosidade (HB LED) foram



## CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ

PAÇO LEGISLATIVO 'ANTÔNIO PROCÓPIO DA COSTA'



desenvolvidos nos anos 80. Os LEDs de luz azul, ou

“cool LED”, foram desenvolvidos em 1993 e os “Power LEDs” entraram no mercado já no século XXI, sendo que em alguns estudos sua potência já alcançou patamares de 50 W.

No Brasil, 63% dos 15 milhões de pontos de iluminação no país já foram substituídos por lâmpadas vapor de sódio, consideradas até então as mais eficientes, no campo da iluminação pública tradicional. No entanto, esta tecnologia já se mostra ultrapassada, quando comparadas aos LEDs, que apresentam alto rendimento, baixo consumo de energia elétrica (até 50% inferior às lâmpadas de vapor de sódio) e o dobro da vida útil, até 50.000 horas (NOVICKI & MARTINEZ, 2008).

A aplicação dos LEDs proporcionaria baixo custo de manutenção e substituição, visto que seriam substituídos a cada 12 anos, considerando que ficam acesos em média 11 a 12 horas ao dia, e economia de energia elétrica de até 40 a 50%, proporcionando redução significativa do consumo no pico da demanda do setor elétrico (MARTINEZ & NOVICKI, 2008). Reduz os riscos por contato direto, evitando acidentes nas manutenções esporádicas. Além das vantagens no que tange à eficiência energética, o Led como uma luz mais branca, permitiria um fluxo luminoso muito maior e melhora significativa no índice de reprodução de cores, o que na prática, facilitaria a identificação de objetos, pessoas e veículos. E, mesmo quando usado em potências elevadas, permite a ignição instantânea. No conceito sustentabilidade, a aplicação dos Leds tem importância relevante uma vez que não emitem raios ultravioletas e infravermelho, ao contrário de todas as fontes de luz conhecidas hoje (lâmpadas incandescentes, halógenas, vapor de sódio, vapor metálico, vapor de mercúrio, luz do sol). Isto implica na diminuição da emissão de calor e, conseqüentemente, na redução da atração de insetos que correspondem a uma verdadeira praga, pois acabam por prejudicar a luminosidade.

Assim, em face das informações apresentadas, contidas em estudo Uso dos Leds na iluminação pública no Brasil de autoria de Débora Ramos Gregório (em anexo o estudo) e, considerando que, assim como a capital paulista, outras capitais e cidades brasileiras já estão adotando o uso desta tecnologia para melhor iluminar com custo comprovadamente reduzido, INDICAMOS ao Exmo. Prefeito de Santa Rita do Sapucaí, Wander Wilson Chaves, que avalie a possibilidade de promover a substituição gradativa de lâmpadas existentes pela tecnologia LED, em ações de iluminação pública.

Sala das Reuniões, 12 de junho 2018.

**Flávio de Castro Barbosa**  
Vereador