

CARTILHA ORIENTADORA AOS PREFEITOS E GESTORES MUNICIPAIS

Como garantir aquisições seguras e legais de
Luminárias públicas com tecnologia LED



OBJETIVO DA CARTILHA

Esta cartilha tem como finalidade orientar os gestores municipais quanto aos cuidados técnicos e legais na aquisição de luminárias LED para a rede pública de iluminação, evitando prejuízos financeiros, problemas jurídicos e riscos à população.

Informamos que existem entidades governamentais e privadas que auxiliaram nesta empreitada.

Sumário

1. Por que a sua atenção é importante?	05
2. O que são luminárias aprovadas pelo INMETRO?	07
3. Quais são os principais riscos de uma aquisição mal planejada?	09
4. A responsabilidade legal do gestor	13
5. Como garantir uma compra segura?	15
6. Exemplos de ensaios que podem ser exigidos no edital	19
7. Apoio que os municípios podem solicitar	21
8. Mensagem final ao gestor	23
9. Outros materiais complementares a esta cartilha	25

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



IPEM



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

1. POR QUE A SUA ATENÇÃO É IMPORTANTE?

1. Por que a sua atenção é importante?

- Muitos municípios têm adquirido luminárias com aparente conformidade, mas que apresentam sérios problemas após a instalação: queima precoce, infiltrações de água, risco de choque elétrico, baixo desempenho da iluminação e falhas graves de segurança.
- As licitações mal especificadas ou sem verificação técnica podem gerar prejuízos irreversíveis ao erário e responsabilizar os gestores.
- A legislação brasileira permite ao gestor exigir testes de qualidade e segurança em laboratórios acreditados pelo INMETRO, antes mesmo da instalação.
- Você tem a autoridade e o dever de zelar por uma boa aquisição.



ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

2. O QUE SÃO LUMINÁRIAS APROVADAS PELO INMETRO?

2. O que são luminárias aprovadas pelo INMETRO?

Segundo a Portaria INMETRO nº 62/2022, toda luminária pública com tecnologia LED deve:

- Possuir certificação válida emitida por um Organismo de Certificação de Produto (OCP).
- Estar cadastrada no sistema PROD-CERT do INMETRO.
- Ter o número do Registro emitido pelo INMETRO constado na etiqueta ENCE.
- Ser fabricada com os mesmos componentes testados e aprovados (driver, LED, DPS, lente, estrutura mecânica etc.).

Não pode haver substituição de componentes após a certificação, exceto se aprovada por novo processo.



ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



IPEM



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

3. QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RISCOS DE UMA AQUISIÇÃO MAL PLANEJADA?

3. Quais são os principais riscos de uma aquisição mal planejada?

Ao adquirir luminárias sem o devido controle de qualidade, os municípios estão sujeitos a:

- Risco de não ter a iluminação adequada por falta de projeto.
- Queda da eficiência energética (maior perda de luz ao longo tempo de uso, e pior distribuição resultando em desperdício de energia).
- **Menor durabilidade da luminária**, inferior à 50.000 horas (mínimo exigido pela portaria INMETRO para o Driver).
- **Maior depreciação dos LEDs**, não atingindo o valor de vida declarada, ou seja, menor que a indicada na etiqueta ENCE.
- **Choques elétricos, curtos-circuitos e acidentes em postes** (por má vedação, cabeamento irregular, falta de aterramento ou má fixação).



- **Infiltração** de água no equipamento, **comprometendo** toda a estrutura.
- Componentes adulterados, como:
 - LEDs em **menor quantidade e/ou pior qualidade**.
 - Drivers com potência **incorreta**.
 - **Ausência de proteção** contra surtos elétricos (DPS).
 - Uso de plásticos e ligas metálicas **frágeis**.

**Produtos que, embora certificados,
não correspondem ao que foi entregue.**

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



**SÃO
PAULO**

**GOVERNO
DO ESTADO**

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

4. A RESPONSABILIDADE LEGAL DO GESTOR

4. A responsabilidade legal do gestor

Conforme a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações):

O gestor pode **exigir** a apresentação de laudos de ensaio emitidos por **laboratórios acreditados pelo INMETRO para o processo de licitação.**

O gestor também deve:

- **Exigir** a conformidade com as **normas da ABNT e Portarias INMETRO.**
- **Garantir** que os editais de licitação contenham **critérios técnicos claros.**
- **Atuar preventivamente** para evitar **desperdício** de recursos públicos.

Em caso de danos, o Tribunal de Contas e o Ministério Público podem responsabilizar o gestor pela omissão.

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



IPEM



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

5. COMO GARANTIR UMA COMPRA SEGURA?

5. Como garantir uma compra segura?

5.1. Na fase do edital e projeto:

- Tudo começa definindo o que você precisa iluminar e o resultado a alcançar.
- Tenha um **projeto global** para **definir corretamente** os produtos e serviços a utilizar.
- **Exigir** no edital projeto luminotécnico (trecho típico) de acordo com a NBR 5101, **níveis de iluminação e uniformidade**.

Detalhar no edital:

- **Marca e modelo de cada componente** (LED, driver, DPS, lentes), conforme memorial descritivo da **certificação INMETRO**.
- Que os itens ofertados sejam os mesmos do **registro no INMETRO**.
- Que o fornecedor possua **estrutura de assistência técnica no Brasil**.
- **Garantia** de capacidade econômico-financeira do proponente.
- **Prever** ensaio por lote: **exigir** amostragem aleatória para análise em laboratório acreditado (conforme NBR 5426).



- Especificar ensaios e declarações **obrigatórios**, como:
 - **Eficiência energética** (lm/W), e distribuição da luz.
 - **Durabilidade:** LED, Driver, Luminária.
 - **Proteção** contra Surtos de Tensão (DPS) na luminária externo ao Driver.
 - **Grau de proteção IP** (Penetração de poeira e água).
 - **Vibração e torque** dos parafusos.
 - **Identificação** dos condutores.

5.2. Na fase da entrega:



SUGESTÃO

O IPEM-SP pode atuar como terceira parte e coletar amostras do lote entregue e enviar para laboratório acreditado pelo INMETRO.

*Os ensaios serão custeados pelo vencedor do processo de licitação, esta informação deve constar no edital.

- Avaliar visualmente as luminárias se:
 - Conectores presentes?
 - Protetor contra surto de tensão (DPS) presentes?
 - LEDs na quantidade correta?
 - Etiquetas de conformidade?
- A instalação estará suspensa até receber os resultados dos ensaios na inspeção de recebimento dos lotes.
- Se houver Não Conformidade:
 - **Impedir** o uso do produto.
 - **Rejeitar** o lote e **exigir** substituição.
 - **Informar** ao Ministério Público e órgãos de controle.

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

6. EXEMPLOS DE ENSAIOS QUE PODEM SER EXIGIDOS NO EDITAL

6. Exemplos de ensaios que podem ser exigidos no edital

Mesmo que pareça técnico, é importante citar no edital a exigência de ensaios como por exemplo:

ENSAIO	ÊNFASE EM	NORMA/CRITÉRIO	FINALIDADE
Fiação interna e externa	Segurança	ABNT NBR 60598-1	Verificar os cabos de ligação das luminárias
Grau de Proteção IP	Segurança	ABNT NBR 60598-1 ABNT NBR IEC 60529	Verificar os cabos contra entrada de poeira e água
Resistência à Vibração	Segurança	ABNT NBR 60598-1	Verificar resistência mecânica da luminária quando fixada no Braço/Poste
Potência total	Eficiência Energética	LM-79	Verificar o consumo real de energia da luminária
Fotometria	Eficiência Energética	LM-79	Avaliação da luz emitida (Quantidade de luz e distribuição)
Comprovação da Vida do LED	Eficiência Energética	Portaria N° 62 INMETRO LM-80 / TM-21	Comprovar vida do LED (perda de luz com tempo de uso) declarada pelo fornecedor da luminária
Comprovação da Vida do DRIVER	Eficiência Energética	Portaria N° 62 INMETRO	Comprovar que a vida do Driver é compatível com a vida do LED, declarado pelo fornecedor da luminária

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

7. APOIO QUE OS MUNICÍPIOS PODEM SOLICITAR

7. Apoio que os municípios podem solicitar

Através do **Programa IP Legal (ABILUX)** e parceria com o **IPEM-SP**:

- **Orientação técnica** para editais e contratos.
- **Inspeção de luminárias** por amostragem.
- **Apoio** em denúncias de irregularidade ao INMETRO e Ministério Público.
- **Encaminhamento** de ensaios a laboratórios acreditados pelo INMETRO.
- **Apoio técnico de profissional do CREA** para elaboração com qualidade e observância dos itens primordiais que devem estar contidos no Edital de Licitação e acompanhamento para inspeção das amostras e lotes recebidos.

O IPEM pode realizar todo o processo de fiscalização técnica.





ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



**SÃO
PAULO**

**GOVERNO
DO ESTADO**

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
**Justiça e
Cidadania**

8. MENSAGEM FINAL AO GESTOR

8. Mensagem final ao gestor

Prefeito(a), Secretário(a), Engenheiro ou Procurador Municipal:

A iluminação pública com tecnologia LED **traz economia e eficiência.**

Mas só será um avanço real se for feita com **responsabilidade, critério técnico e respeito à legislação.**

- **O preço mais baixo nem sempre é o melhor.**
- **Dados exagerados nos produtos e serviços podem ser enganosos.**

Faça uso das ferramentas legais, busque apoio técnico e proteja os recursos da sua cidade.



ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



IPEM



SÃO
PAULO

GOVERNO
DO ESTADO

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
Justiça e
Cidadania

9. OUTROS MATERIAIS COMPLEMENTARES A ESTA CARTILHA

Outros materiais complementares a esta cartilha:

- Manual de Defesa dos Municípios na Iluminação Pública - [ABILUX MANUAL.cdr](#)
- Manual de Boas Práticas de Fabricação de Luminárias LED - [ABILUX_Manual_BPF_Luminarias-LED.pdf](#)
- Manual de Boas Práticas para Desenvolvimento de Componentes para Iluminação - [Manual de boas práticas justificado.cdr](#)
- GuiaABILUX: Automação de Iluminação - [Abilux-Guia-Automacao.pdf](#)
- INMETRO - [Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia - Inmetro INMETRO](#)
- ABILUX - [www.abilux.com.br](#)
- IPEM - [www.ipem.sp.gov.br](#)
- Secretaria da Justiça e Cidadania - [www.justica.sp.gov.br](#)

INICIATIVA

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



SÃO PAULO

**GOVERNO
DO ESTADO**

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
**Justiça e
Cidadania**

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

 abilux.com.br

 [abiluxoficial](https://www.instagram.com/abiluxoficial)



IPEM 

 ipem.sp.gov.br

 [ipemsp](https://www.instagram.com/ipemsp)



SÃO PAULO

**GOVERNO
DO ESTADO**

SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria da
**Justiça e
Cidadania**

 justica.sp.gov.br

 [justicasp](https://www.instagram.com/justicasp)