

Pedido de Esclarecimento

1 mensagem

Marcelo Gonçalves Rodrigues <marcelo@ilumatic.com.br>
Para: "licitacao@riopardo.rs.gov.br" <licitacao@riopardo.rs.gov.br>
Cc: Marineia Santos Pereira <marineia@ilumatic.com.br>

17 de abril de 2025 às 11:06

Bom dia.

Prezados.

A Ilumatic S/A Iluminação e Eletrometalúrgica inscrita no CNPJ nº 61.276.226/0002-95, vem, por meio deste, solicitar esclarecimentos adicionais sobre os itens 57, 59 e 61 do Pregão Eletrônico nº 029/2025, que tratam da aquisição de luminárias LED públicas.

O artigo "Mergulho de preços' em licitações públicas: implicações de seleção adversa e moral hazard" analisa os riscos do fenômeno do "mergulho de preços" em licitações públicas, que pode levar à seleção de empresas menos qualificadas e a comportamentos oportunistas durante a execução do contrato.

Adicionalmente, o manual "ABILUX - Manual de Defesa dos Municípios - Aquisição de Luminária LED.pdf" traz diversas considerações relevantes sobre os riscos de aquisição de luminárias fora de norma ou com indícios de adulteração de componentes.

1. Detalhamento Técnico no Edital:

- O capítulo IV do manual destaca que o edital deve conter todo o detalhamento técnico do material a ser adquirido, em especial o projeto luminotécnico, conforme preconizado no documento.

2. Contratação de Empresa de Engenharia ou Laboratório:

- O manual recomenda a previsão, no edital, da contratação de empresa de engenharia especializada ou laboratório da Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) para o exame de conformidade das luminárias.

3. Inspeção por Lote:

- Conforme orientado no manual, o edital deve prever a inspeção por lote, com a seleção e lacração de amostras no ato da entrega, para posterior realização de ensaios em laboratórios acreditados.

4. Conformidade com a Portaria INMETRO nº 62/2022:

- O manual destaca a importância de que todas as luminárias adquiridas possuam certificação e registro no INMETRO, de acordo com a Portaria nº 62/2022.

5. Ensaios Laboratoriais Periódicos:

- Segundo o manual, os editais devem exigir a realização de ensaios laboratoriais periódicos nos lotes entregues, visando garantir que os produtos atendam às especificações técnicas.

6. Vida Útil e Garantia:

- O manual destaca a importância de estabelecer, nos contratos, uma garantia mínima de 5 anos, com responsabilidade da fornecedora em caso de defeitos ou queda de desempenho antes do prazo.

Diante desse cenário, gostaria de obter os seguintes esclarecimentos:

1. Solicitamos que o edital apresente esse nível de detalhe técnico, de modo a garantir a especificação adequada das luminárias LED a serem adquiridas;
2. Nesse sentido, solicitamos que o edital inclua essa exigência, de modo a assegurar a verificação da conformidade dos equipamentos em relação aos requisitos estabelecidos;
3. Requeremos que essa previsão de inspeção e ensaios de amostras por lote seja incluída no edital, em consonância com as boas práticas elencadas no documento;
4. Solicitamos que o edital exija expressamente o atendimento a essa Portaria, com a comprovação do registro no INMETRO, como forma de assegurar a qualidade e segurança dos produtos a serem adquiridos;
5. Requeremos a inclusão dessa obrigatoriedade de ensaios laboratoriais ao longo da execução contratual, de modo a coibir a entrega de luminárias adulteradas ou que não atendam aos requisitos estabelecidos;
6. Solicitamos que o edital contemple esses requisitos de garantia e vida útil, em consonância com as boas práticas apresentadas no documento;
7. Quais mecanismos serão adotados para evitar o "mergulho de preços" e a seleção adversa nestes itens, assegurando a contratação de empresas qualificadas e com capacidade de entregar luminárias de qualidade?
8. Considerando os riscos apresentados nos documentos, quais critérios técnicos ponderados, além do critério de menor preço, serão utilizados na avaliação e seleção das propostas?
9. Quais as medidas de fiscalização e acompanhamento da execução contratual que serão implementadas para garantir o cumprimento das obrigações e a entrega de luminárias conformes, evitando problemas como redução da qualidade ou aditivos contratuais abusivos?
10. Como será realizada a fiscalização e o acompanhamento da entrega dos lotes de luminárias, a fim de garantir que os produtos efetivamente fornecidos atendam às especificações técnicas e de segurança exigidas?

Ressalto a importância desses esclarecimentos para que possamos avaliar a adequação dos procedimentos adotados pelo município no sentido de mitigar os riscos apontados e garantir a aquisição de luminárias de qualidade.

Desde já, agradeço a atenção e aguardo os devidos esclarecimentos.

Anexos:

1. "Mergulho de preços_Consultor Jurídico.pdf"
2. "ABILUX - Manual de Defesa dos Municípios - Aquisição de Luminária LED.pdf"

Atenciosamente,

Marcelo Gonçalves Rodrigues

Gestor Comercial - Canal Público



+55 11 2149-0299 - ramal 2216



+55 11 98093-5854



marcelo@ilumatic.com.br



www.ilumatic.com.br



Referência em Iluminação

Grupo



2 anexos



Mergulho de preços_Consultor Jurídico.pdf

284K



ABILUX -Manual de Defesa dos Municípios - Aquisição de Luminaria LED.pdf

3054K



‘Mergulho de preços’ em licitações públicas: implicações de seleção adversa e moral hazard

28 de março de 2025, 21h22

Por Flávio Germano de Sena Teixeira Júnior

As licitações públicas, como instrumentos de contratação de bens e serviços pelo Estado, desempenham um papel crucial na gestão eficiente dos recursos públicos e na garantia da qualidade dos serviços prestados à sociedade. No entanto, a busca por preços mais baixos, elemento central em muitos modelos licitatórios, pode levar a um fenômeno conhecido como “mergulho de preços” (ou “dumping” em licitações), caracterizado por propostas que se situam significativamente abaixo dos custos de produção e dos preços praticados no mercado.

Essa prática, embora aparentemente vantajosa para a administração pública em um primeiro momento, pode gerar uma série de problemas, comprometendo a qualidade dos bens e serviços contratados, a saúde financeira das empresas licitantes e, em última instância, a eficiência e a lisura do processo licitatório. Adicionalmente, o mergulho de preços abre portas para problemas de “seleção adversa” e “moral hazard”, que serão explorados neste artigo.

O presente artigo tem como objetivo analisar o fenômeno do mergulho de preços em licitações públicas, explorando suas causas, consequências e potenciais mecanismos de mitigação, incluindo a análise das implicações de seleção adversa e moral hazard. A análise se fundamenta em revisão bibliográfica, análise da legislação pertinente e em exemplos práticos observados em processos licitatórios.

Fenômeno do ‘mergulho de preços’: definição e causas

O mergulho de preços em licitações públicas pode ser definido como a apresentação de propostas com valores tão baixos que se tornam inviáveis para a execução do contrato, considerando os custos de produção, os preços de mercado e os padrões de qualidade exigidos. Essa prática pode ser motivada por diversos fatores, incluindo:

- **Estratégias de concorrência agressiva:** Empresas podem optar por oferecer preços extremamente baixos com o objetivo de eliminar a concorrência e conquistar contratos, mesmo que isso signifique operar com margens de lucro muito pequenas ou até mesmo com prejuízo em um primeiro momento, buscando recuperar posteriormente o investimento por meio de aditivos contratuais, reduções na qualidade ou outras manobras.
- **Estimativa incorreta de custos:** A falta de um planejamento adequado e de um conhecimento preciso dos custos envolvidos na execução do contrato pode levar as empresas a apresentarem propostas irrealistas, baseadas em estimativas superficiais ou em informações desatualizadas.
- **Oportunismo:** Algumas empresas podem apresentar propostas excessivamente baixas com a intenção de obter vantagens indevidas, como acesso a informações privilegiadas, influência sobre os fiscais do contrato ou a possibilidade de negociar aditivos contratuais que compensem as perdas iniciais.
- **Desespero financeiro:** Empresas em dificuldades financeiras podem recorrer ao mergulho de preços como uma forma de obter contratos e garantir a sua sobrevivência, mesmo que isso

serem penalizadas por oferecerem propostas inexequíveis ou por descumprirem as obrigações contratuais.

Consequências negativas do mergulho de preços

O mergulho de preços em licitações públicas pode gerar uma série de consequências negativas para a administração pública, para as empresas licitantes e para a sociedade em geral, incluindo:

- **Qualidade inferior dos bens e serviços contratados:** Empresas que oferecem preços muito baixos podem ser forçadas a reduzir a qualidade dos bens e serviços prestados para compensar as perdas financeiras. Isso pode resultar em produtos defeituosos, serviços mal executados e, em última instância, em prejuízos para a população.
- **Atrasos e interrupções na execução dos contratos:** Empresas que operam com margens de lucro muito pequenas ou com prejuízo podem enfrentar dificuldades financeiras para cumprir as obrigações contratuais, o que pode levar a atrasos, interrupções e até mesmo à rescisão dos contratos.
- **Aditivos contratuais abusivos:** Empresas que oferecem preços muito baixos podem buscar compensar as perdas financeiras por meio de aditivos contratuais que aumentem o valor do contrato ou alterem as condições de execução. Esses aditivos podem ser justificados por meio de argumentos falaciosos ou de conluíus com agentes públicos, resultando em prejuízos para o erário.
- **Desestímulo à concorrência leal:** O mergulho de preços pode desestimular a participação de empresas que prezam pela qualidade e pela ética nos processos licitatórios, uma vez que essas empresas se sentem em desvantagem em relação àquelas que recorrem a práticas desleais para vencer as licitações.
- **Danos à imagem da Administração Pública:** A contratação de empresas que oferecem preços muito baixos e que descumprem as obrigações contratuais pode gerar desconfiança na administração pública e comprometer a sua imagem perante a sociedade.
- **Inadimplência trabalhista e previdenciária:** Empresas que operam com margens de lucro muito pequenas ou com prejuízo podem enfrentar dificuldades para cumprir as obrigações trabalhistas e previdenciárias, o que pode gerar passivos para a administração pública e prejudicar os trabalhadores.

Seleção adversa e moral hazard no contexto do mergulho de preços

Spacca

O fenômeno do mergulho de preços em licitações públicas exacerba os problemas de seleção adversa e moral hazard, frequentemente presentes em relações contratuais.

- **Seleção adversa:** A seleção adversa ocorre quando a assimetria de informação pré-contratual leva à seleção de participantes indesejáveis. No contexto de licitações, o foco exclusivo no menor preço pode levar a administração pública a selecionar empresas que, embora ofereçam um preço aparentemente atraente, são menos qualificadas, menos experientes, ou menos propensas a cumprir integralmente o contrato. Empresas com custos mais baixos podem ser

administração pública, ao não possuir informações completas sobre as capacidades e intenções de cada licitante, corre o risco de selecionar a empresa “menos apta” para executar o serviço. A ênfase excessiva no preço, portanto, atrai e seleciona empresas que podem estar dispostas a “cortar cantos” para vencer a licitação, resultando em uma seleção adversa.

- **Moral hazard:** O moral hazard surge após a assinatura do contrato, quando uma das partes (neste caso, a empresa contratada) altera seu comportamento em detrimento da outra (a administração pública), aproveitando-se de assimetrias de informação e da dificuldade de monitoramento. Uma empresa que venceu uma licitação com um preço excessivamente baixo pode ter incentivos para reduzir a qualidade do serviço, atrasar a entrega, ou buscar aditivos contratuais para compensar as perdas iniciais. A dificuldade da administração pública em monitorar todos os aspectos da execução do contrato cria oportunidades para a empresa contratada se comportar de maneira oportunista, explorando brechas e reduzindo o esforço e os recursos dedicados à execução do contrato. O moral hazard se manifesta, portanto, na deterioração da qualidade, no aumento dos custos (via aditivos) e na ineficiência geral do projeto.

Mecanismos legais para combater o mergulho de preços

A legislação brasileira prevê mecanismos para combater o mergulho de preços em licitações públicas, visando a garantir a eficiência e a integridade dos processos licitatórios. Alguns dos principais mecanismos incluem:

- **Critério de aceitabilidade de preços:** A Lei nº 14.133/21 estabelece a obrigatoriedade de a administração pública definir critérios objetivos para a aceitabilidade de preços nas licitações. Esses critérios devem levar em consideração os custos de produção, os preços de mercado e outros fatores relevantes.
- **Inexequibilidade de propostas:** A legislação prevê a desclassificação de propostas consideradas inexequíveis, ou seja, aquelas que não possuem condições de serem cumpridas em virtude de seus preços excessivamente baixos. A definição de inexequibilidade, no entanto, requer uma análise criteriosa, considerando os custos diretos e indiretos, os riscos envolvidos e outros fatores relevantes. A Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/21) detalha o processo de análise da inexequibilidade, buscando maior objetividade e segurança jurídica.
- **Diligências e justificativas:** A administração pública tem o poder de realizar diligências para verificar a viabilidade das propostas apresentadas, solicitando às empresas que apresentem justificativas detalhadas para os preços oferecidos. Essas justificativas devem ser analisadas com rigor, a fim de identificar possíveis inconsistências ou falhas.
- **Pesquisa de Preços:** A administração pública deve realizar pesquisas de preços para obter informações sobre os valores praticados no mercado, a fim de definir o preço máximo aceitável



licitações. Essa garantia pode ser utilizada para cobrir eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento das obrigações contratuais.

Estratégias de mitigação

Além dos mecanismos legais, a administração pública pode adotar diversas estratégias para mitigar os efeitos negativos do mergulho de preços em licitações públicas, incluindo a minimização dos riscos de seleção adversa e moral hazard:

- **Planejamento adequado das licitações:** Um planejamento adequado das licitações é fundamental para evitar o mergulho de preços. Esse planejamento deve incluir uma análise detalhada das necessidades da administração pública, a definição de especificações técnicas claras e precisas, a elaboração de um orçamento realista e a definição de critérios objetivos para a aceitabilidade de preços.
- **Utilização de critérios de avaliação técnica ponderados:** A utilização de critérios de avaliação técnica, em conjunto com o critério de menor preço, pode ajudar a garantir a qualidade dos bens e serviços contratados e a evitar o mergulho de preços. Em vez de priorizar exclusivamente o menor preço, o processo licitatório deve incorporar critérios de avaliação técnica robustos e ponderados, como experiência comprovada, capacidade técnica, certificações de qualidade e plano de execução detalhado. A ponderação desses critérios permite selecionar empresas com maior probabilidade de entregar um serviço de qualidade, mitigando o risco de seleção adversa.
- **Fiscalização rigorosa da execução dos contratos e mecanismos de incentivo ao desempenho:** A fiscalização rigorosa da execução dos contratos é fundamental para garantir o cumprimento das obrigações contratuais e para identificar possíveis desvios ou irregularidades. Essa fiscalização deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre o objeto do contrato. Implementar mecanismos de incentivo ao desempenho, como bônus por entregas antecipadas ou punições por atrasos e descumprimento de metas, pode alinhar os interesses da empresa contratada com os da administração pública, reduzindo o moral hazard.
- **Transparência e acesso à informação:** A transparência e o acesso à informação são fundamentais para garantir a lisura dos processos licitatórios e para prevenir o mergulho de preços. A administração pública deve disponibilizar informações detalhadas sobre as licitações em seus sítios eletrônicos, incluindo os editais, as propostas apresentadas, os resultados das licitações e os contratos firmados.
- **Capacitação dos agentes públicos:** A capacitação dos agentes públicos envolvidos nos processos licitatórios é fundamental para garantir a sua competência e a sua ética. Esses agentes devem receber treinamento sobre as leis e regulamentos aplicáveis, sobre as melhores práticas de gestão de contratos e sobre os riscos associados ao mergulho de preços, seleção adversa e moral hazard.
- **Canais de denúncia:** A criação de canais de denúncia, que permitam aos cidadãos e às empresas licitantes denunciarem possíveis irregularidades nos processos licitatórios, pode

e reduzir a probabilidade de mergulho de preços. Essas medidas podem incluir a simplificação dos processos licitatórios, a divulgação das licitações em diversos meios de comunicação e a remoção de barreiras à participação de pequenas e médias empresas.

- **Utilização de seguros e garantias:** A exigência de seguros de responsabilidade civil e garantias de execução contratual robustas pode proteger a administração pública contra os riscos decorrentes da seleção adversa e do moral hazard, mitigando perdas financeiras em caso de descumprimento contratual.

Conclusão

O mergulho de preços em licitações públicas é um fenômeno complexo e multifacetado, que pode gerar uma série de consequências negativas para a administração pública, para as empresas licitantes e para a sociedade em geral. A exacerbação dos problemas de seleção adversa e moral hazard, decorrentes do foco excessivo no menor preço, agrava ainda mais os riscos associados a essa prática.

Para combater essa prática, é fundamental que a administração pública adote uma abordagem abrangente, que combine mecanismos legais, estratégias de mitigação, uma cultura de ética e transparência, e uma consideração cuidadosa dos riscos de seleção adversa e moral hazard.

A análise da inexecutabilidade das propostas, prevista na legislação, deve ser realizada com rigor, considerando os custos diretos e indiretos, os riscos envolvidos e outros fatores relevantes. A pesquisa de preços deve ser realizada com base em fontes confiáveis e abrangentes, e os critérios de avaliação técnica ponderados devem ser utilizados para garantir a qualidade dos bens e serviços contratados.

A capacitação dos agentes públicos envolvidos nos processos licitatórios, a criação de canais de denúncia, a fiscalização rigorosa da execução dos contratos e a implementação de mecanismos de incentivo ao desempenho são também medidas importantes para prevenir o mergulho de preços e para mitigar os riscos de seleção adversa e moral hazard.

Ao adotar essas medidas, a administração pública poderá garantir a eficiência e a integridade dos processos licitatórios, maximizando o valor dos recursos públicos e garantindo a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

A nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/21), com suas inovações e detalhamentos, representa um avanço significativo nesse sentido, oferecendo ferramentas mais robustas para o combate ao mergulho de preços e para a promoção de uma gestão pública mais eficiente e transparente. A correta implementação da nova lei e a constante avaliação das práticas licitatórias são, portanto, essenciais para alcançar os objetivos almejados e minimizar os riscos de seleção adversa e moral hazard.



Edição 01 – Ano 2024

MANUAL DE DEFESA DOS MUNICÍPIOS NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

(Aquisição de Luminárias LED)
Programa IP Legal

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



**Tipo:**

Manual de Defesa dos Municípios na Iluminação Pública –
Aquisição de Luminárias LED – Programa IP Legal

Data de Publicação:

agosto de 2024

Autor:

ABILUX – Associação Brasileira da Indústria de Iluminação
Setorial de Iluminação Pública – Comitê Nacional de Vigilância
de Mercado

Base Legal:

Alínea "a" e "d" do art. **art 2º** e Inciso **VI**, do **art. 35**, do
Estatuto da ABILUX

Participação Técnica Externa:

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

LABELO – Laboratório Especializados em Eletroeletrônica,
Calibração e Ensaio

UL DO BRASIL LTDA

Coordenador do Programa IP Legal:

Alfredo Gioielli

Resumo:

Este manual foi elaborado por técnicos designados pelas empresas associadas a essa entidade de classe e por profissionais com sólida atuação no mercado de iluminação pública, com ampla experiência em avaliação de regulamentos perante ao INMETRO e que atuam direta e/ou indiretamente com aprimoramento e boas prática de mercado. Estes profissionais altamente capacitados se dedicaram e ofereceram uma valiosa contribuição para utilização dos gestores públicos e seu corpo técnico especializado, demonstrando os riscos de aquisição de luminárias fora de norma, apresentando alternativas de mitigação de risco ao erário, além de medidas de segurança, sendo, redigida de forma simples e didática para levar a todos que atuam com licitações públicas orientações importantes no processo de avaliação e comprovação da conformidade das aquisições das luminárias com tecnologia LED, tanto aos concessionários quanto as Administrações Municipais. As opiniões aqui emitidas têm conteúdo exclusivamente técnico e não vincula, em momento algum, as decisões discricionárias dos gestores públicos que são fiscalizados pelos Tribunais de Contas dos seus Estados.

Sumário

APRESENTAÇÃO

I - Considerações Relevantes - 7

II - Conceito de Certificação de Luminárias Viárias - 9

III - Aspectos Apresentados nas Luminárias Viárias que Podem Demonstrar
a Inconformidade ou Indícios de Adulteração de Componentes - 11

IV - Mecanismo de Contenção para Mitigar os Riscos de Aquisição de
Luminárias Viárias com Tecnologia LED - 15

V - Informações Adicionais e/ou Complementares - 22



APRESENTAÇÃO

ABILUX

 Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



Este Manual foi elaborado por técnicos de um grupo de empresas associadas a essa entidade de classe com atuação no mercado de iluminação pública, e que estão familiarizados com licitações e com a avaliação de regulamentos perante o INMETRO.

O trabalho desenvolvido pela equipe técnica, contou com a revisão de laboratórios atuantes no Brasil, objetivando oferecer uma contribuição aos gestores públicos que sobre os riscos na aquisição de luminárias fora de norma e/ou com indícios de adulteração. O manual também inclui medidas de mitigação de dano ao erário público municipal. Procurou-se oferecer uma redação simples e didática para levar a todos que atuam com licitações públicas orientações atuais no processo de avaliação e verificação da conformidade dos produtos, auxiliando nas aquisições de luminárias com tecnologia LED, tanto aos concessionários quanto aos servidores das Administrações Municipais.

As opiniões aqui emitidas têm conteúdo exclusivamente técnico e não vincula, em momento algum, as decisões dos gestores públicos e seus aspectos de discricionariedade.

Entendemos que os temas abordados serão gradualmente implantados pelos Municípios Brasileiros dentro da sua conveniência e oportunidade, porém se

implementadas de imediato, poderão trazer benefícios e vantagens alinhadas com a nova Lei de Licitações, que autoriza a gestão pública a exigir nos processos licitatórios o encaminhamento dos produtos a laboratórios de terceira parte acreditados pelo INMETRO, visando a realização de ensaios de desempenho, comprovando o atendimento aos requisitos mínimos de qualidade, eficiência, segurança e veracidade do produto que será adquirido e instalado no parque de iluminação da Cidade.

Este **Manual de Defesa dos Municípios na Iluminação Pública – Aquisição de Luminárias LED**, faz parte do Programa IP Legal, é uma contribuição para implementação dentro do novo regime de compras públicas, auxiliando os gestores Municipais a manterem a probidade administrativa na boa aplicação dos recursos públicos de forma a efetuar uma melhor aquisição do produto para sua aplicação em detrimento a toda população, garantindo a eficiência, segurança e durabilidade.

São Paulo, agosto de 2024.

ABILUX – Associação Brasileira da Indústria de Iluminação
Setorial de Iluminação Pública

I - Das considerações relevantes

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



I – Das Considerações Relevantes

CONSIDERANDO o disposto previsto no art. 42 da nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021) que autoriza a gestão pública a exigir nos processos licitatórios o encaminhamento dos produtos a laboratórios de terceira parte acreditados pelo INMETRO, visando a realização de testes de desempenho, comprovando o atendimento aos requisitos mínimos de qualidade, eficiência, segurança e veracidade do produto que será adquirido e instalado no parque de iluminação da Cidade.

CONSIDERANDO que muitos dos Laboratórios da RBLE do INMETRO, vêm sendo demandados a examinar luminárias atualmente fornecidas em licitações públicas de modo geral ou para entidades privadas, constatando que em diversos casos os produtos fornecidos as prefeituras apresentam divergência daqueles que estampam as páginas dos órgãos certificadores **INMETRO** e/ou do órgão responsável pela emissão dos Selo **PROCEL** (ENBPar).

CONSIDERANDO que tais divergências podem causar graves prejuízos ao erário pela aquisição de um produto com entrega divergente, além de expor os técnicos de instalação a riscos de acidentes fatais por energização de luminárias e consequentemente energização de braços de iluminação. Acidentes fatais que já ocorreram em grandes concessionárias (Distribuidoras) ou cidades pelo Brasil.

CONSIDERANDO que os fabricantes/importadores de luminárias com tecnologia LED, devem atender a vida útil mínima dos equipamentos de 50.000 horas (manutenção do fluxo luminoso do LED e vida útil do driver), conforme

determina **Portaria nº 62, de 17 de fevereiro de 2022**, porém, em alguns testes realizados em laboratórios oficiais acreditados pelo INMETRO amostras estão demonstrando o não atendimento da portaria, o que pode resultar em prejuízo ao patrimônio público e risco à população pelo baixo desempenho, comprometendo o resultado final.

CONSIDERANDO que ocorrem situações em que nas amostras avaliadas foram identificados que os produtos ensaiados não se assemelham aos certificados e registros junto ao INMETRO/Procel, e em alguns casos estão sendo repassados aos municípios e consumidores leigos de forma lesiva.

CONSIDERANDO que a obtenção do registro junto ao INMETRO é condicionante para a autorização do uso do Selo de Identificação da conformidade nos produtos certificados e para sua disponibilização no mercado nacional, passando o fabricante, importador ou a ele equiparado, obrigado a comercializar somente seus produtos com todos os componentes que foram efetivamente analisados pela certificadora e registrados no INMETRO, não sendo possível realizar qualquer alteração qualitativa ou quantitativa sem que seja submetido novamente ao crivo do Organismo de Certificação do Produto (OCP), bem como a ocorrência de um novo registro.

PASSAMOS a expor os principais conceitos da certificação e registro no INMETRO nos termos da **Portaria nº 62/2022**, e na sequência, demonstramos os efeitos nocivos dessas aquisições com inconformidades e/ou irregularidades detectadas pela verificação de algumas amostras coletadas que podem causar lesão aos Municípios e/ou consumidores, ou colocar em risco a vida dos integradores que operam com a manutenção do sistema de iluminação pública:



ABILUX

 Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

II. Do conceito da certificação de luminárias viárias

II. Do conceito da certificação de luminárias viárias

1. A certificação constitui uma análise através de ensaios realizados em amostras que devem representar os produtos a serem produzidos e ofertados no mercado, porém, isto nem sempre ocorre, uma vez que amostras especiais são fabricadas com componentes selecionados para que obtenham resultados superiores, porém, em escala de produção algumas empresas e/ou importadores utilizam componentes de menor qualidade e menor preço que não apresentam os mesmos resultados para efeitos de certificação.
2. As Amostras são encaminhadas pelos fabricantes e/ou importadores a laboratórios acreditados pelo INMETRO, onde são testadas em conformidade com a portaria, e quando apresentam falhas e/ou não conformidades em seu desempenho ou segurança, o fabricante deve avaliar as causas das falhas identificadas pelo OCP, gerando uma ação corretiva para corrigir o projeto do produto e/ou o processo produtivo. Após essa correção, novas amostras devem ser submetidas a novos ensaios.
3. Os componentes utilizados são rigorosamente avaliados antes de serem montados nas amostras (vedado a remessa de protótipos) que montado nas luminárias são encaminhados aos laboratórios acreditados pelo INMETRO, para análise dos resultados dos ensaios pelo OCP. Quando aprovado - ensaios e as documentações - o OCP gera o certificado inserindo no portal do Inmetro/Prodcert, enviando o certificado ao fabricante, que por sua vez inclui o certificado no site do Inmetro/orquestra, e aguarda a análise do Inmetro/liberação de registro, sendo que o fabricante somente poderá comercializar o produto com a emissão do registro.
4. Alguns Fabricantes de maneira inadequada, podem fazer uso para passar na certificação, de insumos com qualidade superior aos usados em linha de produção, incluindo componentes como, conectores, LED, lentes, drivers de alto desempenho, estruturas mecânicas para ancoragem do cabo de alimentação da luminária a rede elétrica e materiais de isolamento elétrica, porém, quando fornecem essa mesma luminária ao mercado consumidor, podem promover alterações desses itens baixando a qualidade e violando a regulamentação exigida na portaria do INMETRO.
5. Importante destacar que a validade do certificado e os produtos nele contidos é de até 4 anos.
6. Até no máximo a data de aniversário da certificação, o produto certificado deverá ser submetido ao procedimento de manutenção da certificação, onde o fabricante deverá comprovar que os parâmetros técnicos do produto certificado foram mantidos, salvo em alterações aprovadas e constantes como revisão do certificado de conformidade inicial. Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Os ensaios de manutenção devem ser concluídos 1 (uma) vez a cada período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão do Certificado de Conformidade. Além disso, os ensaios de manutenção devem ser realizados sempre que houver fatos que recomendem a sua realização antes deste período. **6.1.2.2 - Plano de Ensaios de Manutenção – Portaria nº 62/2022 – INMETRO.** Se o processo de manutenção da certificação não for concluído no prazo acima citado, o certificado fica suspenso, inviabilizando a produção, importação e comercialização, enquanto se mantiver neste status. A consulta do status poderá ser realizada no portal INMETRO no campo PRODCERT.

(<http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/busca.asp>)



ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

III. Aspectos apresentados nas luminárias viárias que podem demonstrar a inconformidade ou indícios de adulteração de componentes.

III. Aspectos apresentados nas luminárias viárias que podem demonstrar a inconformidade ou indícios de adulteração de componentes.

- a. Apresentação das amostras de luminárias nas licitações com características divergentes – menor qualidade – das certificadas e registradas no INMETRO, com fortes indícios de adulteração de componentes e redução da quantidade de LEDs, troca da marca ou modelo de driver, ou retirada do dispositivo de proteção de surto ("DPS") e tomada para relé (3 pinos ou 7 pinos), podendo facilmente ser constatado com inspeção visual inicial devendo ser validado por um profissional devidamente habilitado e qualificado.
- b. Luminárias sem as marcações necessárias especificadas pela Portaria Inmetro nº 62/2022 – item 5 do RTQ. E ensaiadas conforme descrito na Tabela 3 – grupo 1, item 5 Marcação, e normas aplicáveis: ABNT NBR IEC 60598-1, ABNT NBR 15129, ABNT NBR IEC 61347-2-13, ABNT NBR 16026.
- c. Solda em excesso nas extremidades dos condutores das luminárias, quando utilizada, não atendendo às especificações da Portaria Inmetro nº 62/2022 em conjunto com a norma NBR IEC 60598-1;
- d. Luminárias com ingresso de água, não atendendo ao grau de proteção declarado pelo fabricante conforme especificação da Portaria Inmetro nº 62/2022. Esta divergência pode ser atribuída, por exemplo, à vedação inadequada, danos ao silicone ou à má instalação da base do relé (tomada /ABNT NBR 5123) que não estão em conformidade com os padrões normativos, permitindo a infiltração de água, comprometendo tanto seu desempenho quanto sua segurança elétrica, o que pode resultar em mau funcionamento dos componentes elétricos, risco de choque elétrico, a perda de eficiência energética, e parada de funcionamento;
- e. Luminárias com cabo de ligação utilizando material PVC. O cabo em PVC, não é aceito para certificação INMETRO, seja na cobertura (externa) ou na isolamento (interna), de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-1. Luminárias com certificação INMETRO possuem como parâmetro cabo PP em material EPR ou HEPR "borracha" a qual detém de isolamento de 300 V a 500V, conforme a NORMA IEC 60245-57. Cabo EPR ou HEPR são próprios para prevenção de curto-circuito;
- f. Luminárias que não possuem uma conexão eficaz da fiação interna, não utilizando conectores de emenda, de tal modo que suas partes vivas ficam acessíveis, não garantindo a proteção contra choque elétrico conforme previsto na Portaria Inmetro nº 62/2022;
- g. Luminárias com componentes e subsistemas internos e externos mal fixados mecanicamente, sujeitos a vibração da via pública, calor e impactos mecânicos, podem apresentar vida útil reduzida ou falhas devido a desconexão, trincas, quebras ou curto-circuitos, conforme normas aplicáveis (ABNT NBR IEC 60598-1, ABNT NBR 15129).



- h. Luminárias que utilizam dispositivos de fechamento ou com vidro fornecidos com materiais divergentes dos requeridos nos editais, a exemplo de usar polímero ou liga ferrosa no lugar de alumínio injetado confeccionado a alta pressão SAE 305 ou 306 ou que ainda utilizam material plásticos que deteriora e, em todos os casos, não suportam os ensaios de resistência mecânica, ferrugem, corrosão e impacto conforme ABNT NBR IEC 60598-1, conforme determina portaria INMETRO;
- i. Luminárias que não atendem aos requisitos de dissipação de calor necessário para o bom funcionamento dos componentes eletrônicos dos LEDs e dos DRIVERS, gerando depreciação do fluxo luminoso ou queima prematuras destes componentes. Esta é uma falha que pode ser constatado em laboratórios por meio de ensaios de temperatura, e é a principal causa da queima dos LEDs e DRIVERS em luminárias fornecidas às prefeituras. Declaração prestada do fabricante sobre a vida útil da luminária, maior que 50.000hs, mínimo exigidas na Portaria do Inmetro, (ex: declara-se mais de 70.000 h) no entanto a vida útil DRIVER não é compatível com a vida nominal declarada da luminária, conforme previsto na PORTARIA 62/2022 INMETRO item 4.2.9, causando queima precoce da luminária por queima do DRIVER.
- j. Luminárias sem a identificação do condutor (cor da fiação) de aterramento em verde-amarelo em total descumprimento a Norma NBR IEC 60598-1 item 7.2.11, inexistindo esta identificação (Fase, Fase/Neutro e Terra) induz à ligação incorreta no momento da instalação;
- k. Luminárias com DPS mal dimensionados que não atuam antes dos drivers causando sua queima. A tensão residual do DPS é mais alta que a proteção interna no driver. Também foi identificado que fabricantes estão obtendo as certificações e registro junto ao INMETRO com os DPS operando em nível de resistibilidade em $U_w = kV$ em valores superiores, porém, quando verificado esses valores são bem inferiores, afetando diretamente os demais componentes. (ex: fabricante declara $U_w = 10$ a 12 kV confirmado 4 kV). Nenhuma norma atualmente em vigor determina valores mínimos de proteção de surto para os DPSs, limitando-se a determinar somente a sua utilização nas luminárias. Contudo, para garantir que o dispositivo funcione adequadamente, requisitos mínimos de nível de proteção de corrente nominal (I_n) 5kA e máxima (I_{max}) de 12 kA e tensão de pico de 10kV, devem ser solicitados nos instrumentos convocatórios e devem ser confirmadas a sua utilização posteriormente por avaliação laboratorial;
- l. Luminárias com dispositivo de fixação ao braço ou poste com parafusos inadequados ou quantidade de parafusos insuficientes e sem apresentação de teste de torque, ou com dispositivo de fixação ou fechamento que não foram utilizados nos ensaios de vento nos relatórios oficiais, em total descumprimento a Norma NBR IEC 60598-1 que podem ocasionar queda das luminárias dos postes e causar acidentes fatais em pedestres.
- m. Luminárias com dispositivo de fixação (adaptadores ou dispositivos de ajuste de ângulo das luminárias no braço ou poste de iluminação) mal dimensionados, fazendo com que não suportem o torque de instalação ou vibração, vindo a trincar, comprometendo sua durabilidade ao longo do tempo, ocasionando eventual quedas e provocando acidentes fatais em vias públicas;



- n. Luminárias com fotometria declaradas através de catálogos e/ou *Datasheets*, divergentes das ensaiadas, com resultados e valores inferiores aos submetidos à certificação e registro, que podem causar prejuízo a segurança com aplicação nas classes viárias previstas na NBR 5101;
- o. Luminárias utilizam lentes em PC ou PMMA de baixa qualidade sem uso de aditivos UV, anti-amarelamento, o que pode ocasionar sua quebra e/ou perda de transparência precoce, acarretando em uma redução na qualidade da distribuição da luz além da diminuição precoce do fluxo luminoso. As trincas e rachaduras que representam ruptura do alojamento óptico e consequentemente perda do grau de proteção da luminária, acarretam a penetração de umidade no sistema óptico (Modulo de LEDs) e queima dos LEDs.





IV. Mecanismo de contenção
para mitigar os riscos de
aquisição de luminárias públicas
com tecnologia LED.

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

IV. Mecanismo de contenção para mitigar os riscos de aquisição de luminárias públicas com tecnologia LED.

7. Não resta dúvida que providências necessárias devem ser adotadas para mitigar os riscos na aquisição de luminárias viárias visando evitar a lesão de difícil reparação aos cofres públicos.
8. As ações de vigilância de mercado devem ser constantes e também são executadas pelo INMETRO e entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação. Considerar como garantia do produto o parâmetro da vida útil declarada por alguns fabricantes não é recomendado como medida sadia para saúde dos contratos de compra e venda, haja vista, que empresas que participaram das licitações com a entrega de luminárias com baixa qualidade e divergência de componentes certificados e registrados no INMETRO, poderão não mais existir quando forem acionadas para substituição das luminárias, cuja garantia estão declarando entre 5 (cinco) a 10 (dez) anos, o que ocasionará a lesão ao patrimônio público com possível imputação de responsabilidade ao gestor pela omissão na elaboração das exigências legais previstas nos editais.
9. Com a finalidade de promover a contenção de risco nas aquisições, encaminhamos algumas sugestões de mecanismos considerados eficientes:
 - a. Que o Edital de licitação contenha todo detalhamento técnico do material a ser adquirido, em conformidade a portaria Inmetro nº62/2022 e em especial com a elaboração de Projeto Luminotécnico nos termos da ABNT NBR 5101 em sua última versão.
 - b. Que a Administração Municipal, fixe nos instrumentos convocatórios a previsão de contratação de empresas de engenharia especializadas ou laboratórios da RBLE no exame de conformidade das luminárias seguindo a previsão exigida no art. 42, da Nova Lei de Licitações e a real entrega dos parâmetros exigidos no Projeto Luminotécnico, não apenas se limitando a verificação no software de simulação;
 - c. Que os editais possuam previsão de inspeção por lote. As luminárias serão selecionadas e lacradas no ato da entrega pelo agente público e/ou empresa contratada após a assinatura do contrato, visando submeter as luminárias no curso da execução contratual a realização de ensaios em laboratórios de terceira parte acreditados junto à Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro "Cgcre", para a realização de ensaios de desempenho, tabela 3 grupo 1 (ênfase em segurança) e tabela 4 grupo 2 (ênfase em eficiência energética) da Portaria do Inmetro nº 62/2022. Deve ser respeitada uma regra qualificada de amostragem (Ex: ABNT NBR 5426 Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos, com NQL especificados no edital) ou amostragem especial a ser definida no instrumento convocatório, comprovando o atendimento aos requisitos mínimos de qualidade, eficiência, segurança e veracidade do produto que foi adquirido e instalado no parque de iluminação da cidade.



- d. Que os memoriais descritivos vinculados aos projetos possuam previsão das luminárias conterem informações da marca e modelo dos componentes (DRIVER, DPS, LENTE e LEDs) que obrigatoriamente precisam ser os mesmos que foram submetidos a certificação e registro junto ao INMETRO, possibilitando a inspeção visual na entrega dos produtos.
 - e. Que os instrumentos convocatórios ao permitirem o fornecimento de luminárias através de importadores que não possuam fábrica no território nacional que o licitante comprove condições de testar a qualidade e segurança do material ofertado por lote fornecido e/ou seja exigido que o proponente possua fábrica no Brasil com capacidade de assistência técnica e estrutura laboratorial.
 - f. Que a Administração pública, sempre que possível, mantenha armazenado e em bom estado de conservação pelo menos um corpo de prova de cada lote fornecido ao longo do contrato, a fim de servir como contra prova para dirimir dúvidas e evitar litígios sobre a pertinência de eventuais divergências acerca da qualidade dos itens fornecidos.
10. Sem prejuízo as sugestões acima destacadas, entendemos que uma ferramenta eficaz é o controle de fornecimento através de qualificação ou homologação das empresas, um mecanismo que auxilie os municípios a buscar as empresas que realmente possuam controle de qualidade que consigam cumprir as garantias declaradas entre 5 (cinco) a 10 (dez) anos.
 11. A realização de ensaios de recebimento do lote adquirido (lote inicial e lotes intermediários ao longo do contrato) é um dos meios seguros e eficazes de combater a fraude no fornecimento de luminárias com tecnologia LED, haja vista que a norma ABNT NBR 5426 (Plano de Amostragem e Inspeção), é reconhecida nacionalmente para o exercício legal de avaliação da conformidade.
 12. Nesse particular, ao recebimento de lotes a serem fornecidos deve ser agregado a uma inspeção visual do produto por profissional habilitado e qualificado ou empresa especializada contratada pelo Poder Público, haja vista que os atos públicos (sejam eles atos administrativos, legislativos, jurisdicionais, notariais ou registrais) possuem fé pública e, por tal, somente os agentes públicos (agente político, servidor público, empregado público ou terceiro em colaboração com o poder público) exercem a fé pública e podem atestar. Havendo indícios de adulteração de componentes e/ou inconformidades identificadas, deverá o gestor público, na forma do art. 42 da nova lei de Licitações, encaminhar as amostras a laboratórios de terceira parte acreditados pelo INMETRO. Após o encerramento do contrato e considerando a declaração de garantia do fabricante, poderá o Poder Público, caso haja falhas no equipamento dentro do prazo de garantia, submeter o produto a novos ensaios de conformidade.
 13. Os ensaios poderão atestar se as luminárias entregues possuem as mesmas características que foram submetidas aos Organismos de Certificação do Produto (OCP), na ocasião da obtenção do registro perante ao INMETRO, nos termos da Portaria nº 62/2022.



14. A título de exemplo a **CEB – Companhia Energética de Brasília**, pioneira na elaboração de especificações, atualizou e republicou em 20 de dezembro de 2023, a nova NTIP – 1.01 – que versa sobre as Especificações e Homologação de Luminárias LED. Isso ocorreu dentro da linha de mitigação de risco de lesão ao patrimônio público, passando a exigir além das tradicionais inspeções de luminárias em fábrica, agora a exigência de Inspeções após entrega por lote de fornecimento, devendo o fabricante idôneo se submeter as condições previstas nos itens 8.10 a 8.14, pelo que vejamos:

INSPEÇÕES APÓS ENTREGA

- 8.10. Mesmo após haver saído da fábrica, o lote de luminárias poderá ser inspecionado e submetido a ensaios. No caso da inspeção e/ou ensaios serem realizados nas instalações da CEB, o fornecedor será notificado previamente para, eventualmente, acompanhar a inspeção e/ou ensaio.
- 8.11. No caso de o lote ser submetido às inspeções em laboratório creditado pelo INMETRO, a CEB deverá apenas informar ao fornecedor das luminárias o nome do laboratório, os números de série das luminárias e seus respectivos lotes e mês de fabricação.
- 8.12. As inspeções e/ou ensaios serão realizados, sempre, em uma amostra de luminárias coletada aleatoriamente no lote por preposto da CEB.

- 8.13. Em qualquer dos casos citados nos dois itens acima, se ocorrer discrepância entre as peças inspecionadas e/ou ensaiadas em relação às exigências desta Norma, todo o lote será rejeitado e colocado à disposição do fornecedor para troca. Os custos da troca serão de responsabilidade do fornecedor.

- 8.14. A CEB poderá ainda realizar ensaios em campo de prova ou em luminárias instaladas em logradouros públicos, para certificar as informações fornecidas pelos fabricantes.

15. Em outra observação, a gestão da **Prefeitura Municipal de Piratininga – SP**, Lançou o Edital na modalidade Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de **Preços Nº 002-PE/2024 – SRP**, para contratação de empresa especializada para a prestação de obras e serviços de engenharia de instalações elétricas com fornecimento e implantação de luminárias com tecnologia LED, e inseriu a cláusula de obrigação do licitante vencedor submeter as luminárias a serem ensaiadas por laboratórios de terceira parte acreditados pelo INMETRO, inserindo no **ANEXO – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO EXECUTIVO**, o disposto na cláusula 10.02, que:



- 10.02. A **CONTRATADA** se obriga a partir da assinatura do contrato, a entregar as amostras das luminárias que serão encaminhadas para um laboratório de terceira parte acreditado pelo INMETRO, visando a realização de testes de desempenho, comprovando o atendimento aos requisitos mínimos de qualidade, eficiência, segurança e veracidade do produto que será adquirido e instalado no parque de iluminação de PIRATININGA. Os testes comprovarão que as luminárias entregues terão as mesmas características que foram submetidas aos Organismos de Certificação do Produto (OCP), na ocasião da obtenção do registro perante ao INMETRO, nos termos da Portaria nº 62/2022. A contratação do laboratório e os custos de transporte das amostras serão de responsabilidade da empresa contratada, considerando que a referida despesa foi contemplada na PLANILHA DE SERVIÇOS PARA ORÇAMENTO, parte integrante do presente Edital de Licitação, não podendo o licitante contratado se eximir da obrigação uma vez que ao retirar o edital aceitou todas as condições e obrigações do instrumento convocatório.
16. Em que pese o avanço da Administração Municipal, é sabido que da forma como redigida a cláusula poderá dar margem ao fabricante e/ou importador preparar essas amostras e encaminhar ao laboratório escolhido pela gestão Pública para atender as especificações.
17. Isso ocorre, uma vez que o fabricante ao preparar uma amostra em sua linha de produção com componentes de alta qualidade, pretende se eximir da responsabilidade das inconformidades. O OCP pode também exigir que as luminárias que foram fabricadas entre a data do último registro até a nova reavaliação, sejam coletadas no consumidor final (Prefeituras ou entidades Privadas), desde que os equipamentos estejam em seu estoque, ou comprovadamente que algum representante do OCP tenha coletado diretamente a luminária na linha de produção do fabricante, impedindo a famosa prática adotada por algumas empresas de montagem das luminárias consideradas "golden sample" (amostra dourada ou amostra ouro), que são aquelas produzidas para atender somente os critérios da Portaria nº 62/2022 do INMETRO no momento da avaliação inicial e reavaliação periódica ou atendimento ao Edital de Licitação, sendo distintas daquelas que posteriormente são fornecidas, com os componentes de menor qualidade, que não atendem a regulamentação do Inmetro ou eventualmente adulterados após o processo de aprovação para efeitos de comercialização no mercado nacional, reduzindo o preço de forma desleal para conseguir vender o produto.
18. Assim, a recomendação para inserção complementar na cláusula 10.02 do Edital da Prefeitura de Piratininga – SP, seria:
- PARÁGRAFO ÚNICO: Sem prejuízo dos resultados apresentados nos relatórios mencionados no item anterior, a Administração Municipal poderá a qualquer tempo, encaminhar as amostras ou novos lotes fornecidos a outros laboratórios de terceira parte acreditados pelo INMETRO visando a realização de novos ensaios confirmatórios.



19. A supremacia do interesse público se sobrepõe ao particular, razão pela qual, esse procedimento pode ser considerado obrigatório, vez que conforme decisão nos autos processo nº 2212533-70.2023.8.26.0000 emitida pelo Desembargador JOEL BIRELLO MANDELLI, da 6ª (sexta) Câmara de Direito Público do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo – TJSP, ***"A troca de luminárias é serviço público essencial a comunidade, inclusive inerente a segurança pública. Destarte, a possibilidade de paralisação do fornecimento dos serviços públicos essenciais é um risco cuja prevenção se sobrepõe à pretensão da agravante, em decorrência da supremacia do interesse público sobre o privado."***
20. Nesse particular, havendo confirmação de que a luminária após ensaiada não atendeu os requisitos da portaria o fornecedor do produto que participou da licitação direta ou indiretamente ou comercializou a luminária ao particular, assumiu para si, o risco que essa opção poderá causar – **lesão ao erário ou risco à segurança da população** – concorrendo de alguma forma para o evento doloso.
21. Não é demais lembrar que é vedado ao fornecedor de produtos e serviços colocar no mercado de consumo, qualquer produto em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes, em especial a ABNT e Portaria do INMETRO, consoante previsão do inciso VIII do artigo 39 da Lei nº 8.078/90.
22. O Ente Público deveria, a exemplo de outras Licitações já publicadas, definir uma lista de ensaios mínimos sugeridos para a validação da luminária em conformidade com INMETRO, ensaios que verifiquem as principais características, conforme quadro a seguir:





ENSAIOS DE SEGURANÇA

ENSAIOS	REF. NORMATIVA	Qt. de Corpo de Prova	
Marcação	ABNT NBR 15129 ABNT NBR IEC 61347-2-13 ABNT NBR 16026	X	1
Condições de operação	---		
Acondicionamento	---		
Interferência eletromagnética e radiofrequência	CISPR-15 ou EN55015		
Corrente de fuga	ABNT NBR IEC 60598-1		
Proteção contra choque-elétrico	ABNT NBR IEC 60598-1		
Resistência ao torque dos parafusos (Fixação ao braço)	ABNT NBR IEC 60598-1	X	1
Fiação interna e externa	ABNT NBR 15129		
Tomada para relé fotoelétrico	ABNT NBR 5123		
Grau de proteção IP	ABNT NBR IEC 60598-1 ABNT NBR IEC 60529	X	1
Rigidez dielétrica	ABNT NBR IEC 60598-1	X	1
Resistência de isolamento	ABNT NBR IEC 60598-1	X	1
Resistência à força do vento Luminária	ABNT NBR 15129	X	1
Resistência à força do vento Projetor	IEC 60598-2-5		
Resistência à Vibração	ABNT NBR IEC 60598-1		
Proteção contra impactos mecânicos externos	ABNT NBR IEC 62262	X	1
Resistência à Radiação Ultravioleta para lentes e refratores em polímero (UV)	ASTM G154 CICLO 3 2016 hs		

ENSAIOS DE DESEMPENHO / EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

ENSAIOS	REF. NORMATIVA	Qt. de Corpo de Prova	
Potência	O procedimento para a estabilização da amostra deve seguir a IESNA LM-79	X	1
Fator de Potência @220Vac	O procedimento para a estabilização da amostra deve seguir a IESNA LM-79	X	1
Tensão e corrente de saída	IESNA LM-79		
Corrente de alimentação	IESNA LM-79	X	1
Limite de Harmônicas	IEC 61000-3-2		
Eficiência Energética (lm/W)	IESNA LM-79	X	3
Temperatura de cor correlata (TCC)	IESNA LM-79		
Índice de reprodução de cor (IRC)	IESNA LM-79		
Classificação da distribuição Luminária	IESNA LM-79	X	3
Classificação do controle de distribuição luminoso (CDL) Luminária	IESNA LM-79	X	3
Manutenção do fluxo luminoso (Ta = 25°C)	PORTARIA 62/2022	X	1
Durabilidade do dispositivo de controle incorporado (Ta = 35°C)	PORTARIA 62/2022	X	1

NOTA 01: Ensaios previstos na Portaria INMETRO 62/2022 e normas aplicáveis

NOTA 02: Os ensaios destacados são os mínimos recomendados a serem realizados para avaliação da conformidade da luminária para iluminação pública.

NOTA 03: Para luminárias que utilizam tecnologia LED, nos ensaios de eficiência energética realizados com 3 (três) corpos de prova, devem ser utilizados os seguintes critérios de aceitação:

- A média aritmética obtida entre os 3 (três) corpos de prova ensaiados, quando pertinente, deve estar de acordo com os limites estabelecidos pelo RTQ ou base normativa.
- A classificação da distribuição e do controle de distribuição luminosa devem corresponder à categoria obtida pela maioria das unidades.

V. Informações adicionais e/ou complementares

ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação



V. Informações adicionais e/ou complementares

i) Solução de Consulta INMETRO NUP nº 03005.006478/2024-77 – Resposta 05/02/2024, as 13h56 – Avaliação de Conformidade:

Prezado (a) Cidadão (ã), Retransmitimos, abaixo, resposta da Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf) / Divisão de Verificação e Estudos Técnico Científicos (Divet) a sua manifestação: "A Portaria Inmetro nº 62/2022, que aprovou o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para iluminação Pública Viária – Consolidado, cita em seus artigos, 3º, 4º e 7º § 2º, as seguintes condições: Art. 3º Os fornecedores de luminárias para a iluminação pública viária deverão atender integralmente ao disposto no presente Regulamento. Art. 4º As luminárias para iluminação pública viária, objeto deste Regulamento, deverão ser fabricadas, importadas e comercializadas de forma a não oferecerem riscos que comprometam a segurança do usuário, independentemente do atendimento integral aos requisitos ora publicados. Art. 7º... § 2º A certificação não exime o fornecedor da responsabilidade exclusiva pela segurança do produto. **Nota esclarecedora: Inmetro não realiza ensaios iniciais em produtos regulamentados e nem certifica as empresas que devem seguir os regulamentos publicados, os responsáveis por essas atividades, são organismos certificados pelo Inmetro que atestam as conformidades aos requisitos obrigatórios.** Uma das ações que a Prefeitura, pode realizar é entrar em contato com o fabricante e a certificadora responsável na tentativa de resolver o problema, de modo a evidenciar todas as tentativas e dar materialidade aos fatos. E posteriormente, caso não haja uma solução abrir uma ação junto ao Ministério Público ou Defesa do Consumidor, solicitando a reparação pelo dano e a substituição dos equipamentos" (g.n)

Atenciosamente,
Ouvidoria do Inmetro

Faça sua Manifestação – Solicitação – Denúncia - Reclamação
https://www.gov.br/inmetro/pt-br/canais_atendimento/ouvidoria

NOTA: Os organismos certificados pelo INMETRO para certificação do produto são os OCPs, e os responsáveis pela realização dos ensaios são os laboratórios acreditados.

ii) Solução de Consulta INMETRO NUP nº 03005.289927/2023-21 – Resposta ao Ofício GGADV nº 123/2023 em 06/10/2023, as 15h28 – Avaliação de Conformidade:

Prezado (a) Cidadão (ã), Retransmitimos, abaixo, resposta da Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf) / Divisão de Verificação e Estudos Técnico Científicos (Divet) a sua manifestação: "A Portaria Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022, que aprova o regulamento técnico da qualidade e os requisitos de avaliação da conformidade para luminárias para iluminação pública viária, em seu anexo I, item 4.2.6, estabelece a temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma lâmpada deve se situar entre 2.700 K e 6.500 Seguindo as variações estabelecidas de acordo com a tabela 6.

Atenciosamente,
Ouvidoria do Inmetro

Faça sua Manifestação – Solicitação – Denúncia - Reclamação
https://www.gov.br/inmetro/pt-br/canais_atendimento/ouvidoria



iii) **Solução de Consulta INMETRO NUP nº 18800.053137/2024-92 – Resposta ao Ofício GGADV nº 056/2024 em 08/04/2024, as 10h30 – Avaliação de Conformidade:**

Prezado(a) Cidadão(ã), Retransmitimos, abaixo, resposta da Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf) à sua manifestação: "Prezado Senhor, Em atendimento à manifestação, esclarecemos que conforme a Portaria Inmetro nº62/2022, que aprovou o regulamento técnico da qualidade e os requisitos de avaliação da conformidade para luminárias para iluminação pública viária. Os objetos regulamentados pela Portaria em vigor devem atender aos requisitos estabelecidos por ela, inclusive sobre os limites de variação e tolerância da temperatura de cor (TCC).

Atenciosamente,

Ouvidoria do Inmetro

Faça sua Manifestação – Solicitação – Denúncia - Reclamação
https://www.gov.br/inmetro/pt-br/canal_atendimento/ouvidoria

iv) **IPEM – Instituto de Pesos e Medidas**

Faça sua Manifestação – Solicitação – Denúncia - Reclamação
<https://www.ipem.sp.gov.br/index.php/component/sppagebuilder/page/305?Itemid=282>

iv) **Iluminação Pública - Agência - Nacional de Energia Elétrica ANEEL Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição – SRD**

Nota ao Setor de Iluminação Pública: ANEEL autoriza distribuidoras a suspenderem as instalações de luminárias que não atendem a Portaria do Inmetro – Solução de Consulta da ANEEL de 18/04/2024.

<https://www.abilux.com.br/noticia/aneel-autoriza-distribuidoras-a-suspenderem-luminarias-que-nao-atendem-portaria-inmetro/>

Faça sua Manifestação – Dúvidas sobre a Resolução 1.000/2021 aplicadas na Iluminação Pública
e-mail: ip@aneel.gov.br

SIGLAS

ASTM - American Society for Testing and Materials
CISPR - Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques
IESNA - Illuminating Engineering Society of North America
RBLE – Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios
RTQ – Regulamento Técnico da Qualidade
RGCP – Requisitos Gerais de Certificação de Produtos
OCP – Organismo de Certificação do Produto (OCP)



Empresas
participantes

ABILUX

 Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

EMPRESAS PARTICIPANTES



LABORATÓRIOS CONVIDADOS



INICIATIVA





ABILUX



Associação Brasileira
da Indústria de Iluminação

 abilux.com.br

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