

**VOSSA SENHORIA SR. PREGOEIRO (A) OFICIAL DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE - ESTADO DO PARANÁ.**

**VOSSA SENHORIA MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE - ESTADO DO PARANÁ.**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2023  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2023**

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, Avenida Ministro Mário Andreazza, nº 880, Distrito Industrial I, Manaus/AM, CEP 69075-830 , neste ato representada por seu representante legal, Sr. Fernando Carbonera, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 1089989576- SSP/RS, inscrito no CPF sob o nº 007.270.550-70, residente e domiciliado à Rua Jacomo Brusamarello, nº 202, Bairro Espírito Santo, em Erechim/RS, vem respeitosamente, através de sua advogada infra firmada à presença de Vossa Senhoria, dentro do prazo legal e com fulcro na do artigo 37 XXI da Constituição Federal , artigo 24 do Decreto nº10.024/2019 §§ 1º e 2º do artigo 41 da Lei 8.666/93, interpor:

### **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

Supra mencionado, que faz nos seguintes termos:

#### **I - TEMPESTIVIDADE E LEGITIMIDADE:**

Nos termos do disposto no item 8.1 do Edital de Pregão Eletrônico nº 05/2023 que estabelece até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.

*8.1. É facultada a qualquer interessado a apresentação de impugnação ao ato convocatório do PREGÃO e seus anexos, observado, para tanto, o prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas.*

Considerando que a abertura da licitação na Modalidade Pregão Eletrônico nº 05/2023, tem sua sessão prevista para dia 28 de fevereiro de 2023 e que a natureza jurídica e empresarial da impugnante contempla o objeto licitado, demonstrada a legitimidade e a tempestividade da presente impugnação.

## **II - FUNDAMENTOS DA IMPUGNAÇÃO:**

Os princípios que regem as licitações públicas estão insculpidos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, e subsidiariamente o artigo 3º da Lei nº 8.666/93 com destaque à supremacia do interesse público na BUSCA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA.

Portanto, a Impugnante aguardará a decisão fundamentada da impugnação pela entidade licitadora, e caso não receba a devida decisão buscará tutela no Tribunal de Contas competente (art. 113 da Lei n. 8.666/93), sem prejuízo das medidas judiciais cabíveis. Além do mais, diante da dimensão e da complexidade das questões abordadas, faz-se necessária a suspensão da abertura a fim de haver o resguardo tempestivo da legalidade e moralidade no uso dos recursos públicos.

No caso em análise, para que tal objetivo seja alcançado, imperioso superar algumas restrições que maculam o presente certame, conforme passa a demonstrar.

## **III- DAS RAZÕES QUE MOTIVARAM A PRESENTE IMPUGNAÇÃO**

Trata-se de licitação pública, na modalidade pregão eletrônico, que tem como objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais para ampliação e melhoria no sistema de iluminação pública, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano - Divisão de Iluminação Pública.

Ocorre que, o impugnante, ao analisar as cláusulas e condições para a participação no referido pregão, deparou-se com **pontos que violam a ampla concorrência**, mercedores de análise e revisão por esta ilustre Administração, que **se continuados poderão afrontar sobremaneira os pressupostos legais insertos na Lei nº 8.666/93**.

Dessa forma, com objetivo de trazer melhor clareza na execução deste processo licitatório, obedecendo ao princípio básico da legalidade, atribuído sua obrigatoriedade não somente pela Constituição Federal de 1988, mas também pelas normas gerais dos procedimentos licitatórios, requeremos a análise e acolhimento da presente impugnação.

Acerca dos princípios que norteiam o procedimento licitatório, vejamos o que dispõe a Constituição Federal:

***Constituição da República Federativa do Brasil de 1988***

***Art. 37º A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.***

Da análise do dispositivo legal, verifica-se que a Administração Pública deve respeitar os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Ademais, a Constituição Federal também exige que as obras, serviços, compras e alienações sejam precedidas de processo de licitação pública que **assegure igualdade de condições a todos os participantes** (art. 37, inciso XXI).

No mesmo sentido dispõe a Lei Federal nº 8.666/93 e o Decreto nº 3.555/200:

***Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993***

***Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da***

*vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.*

***Decreto nº 3.555, de 8 de Agosto de 2000***

***Art. 4º A licitação na modalidade de pregão é juridicamente condicionada aos princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, bem assim aos princípios correlatos da celeridade, finalidade, razoabilidade, proporcionalidade, competitividade, justo preço, seletividade e comparação objetiva das propostas.***

Nesse contexto, o impugnante, visando evitar que a Administração Pública infrinja o Princípio da Ampla Concorrência, da Legalidade, da Eficiência, da Impessoalidade e da Igualdade, ao impor condições violam a ampla concorrência e que se continuados poderão afrontar sobremaneira os pressupostos legais insertos na Lei nº 8.666/93.

**Mas, principalmente esta impugnação irá demonstrar que a resposta do município para nossa outra impugnação, encaminhada em 15/02/2023 e que foi equivocadamente indeferida, não foi respondida de forma tecnicamente correta; demonstraremos a seguir que existe sim um direcionamento de marca tornando o edital ilícito.**

**A – DO FLUXO LUMINOSO DAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED**

No Anexo I – Termo de Referência, no item 03, está sendo solicitada a luminária pública de Led com potência máxima de 220W, temperatura de cor 4000K, com um **fluxo luminoso mínimo de 36.000 lumens**, que resulta em uma eficiência mínima de 163,63 lm/W.

Realizamos uma consulta no site do INMETRO nas luminárias certificadas pelo mesmo e verificamos que **só existe um modelo de uma marca específica que atende ao edital no que se refere ao atendimento à todas as especificações técnicas solicitadas no edital**, no caso seria a marca/fabricante Soneres com 36.080 lumens, a Soneres possui outro modelo com 36.080 lumens mas não atende a temperatura de 4000K, existe também o

modelo da marca Juganu com 37.422 lumens porém somente na temperatura de 5000K, **portanto não existe nenhuma outra marca que atenda 100% do solicitado no edital**, ou seja, potência máxima de 220W, temperatura de cor de 4000K, fluxo luminoso mínimo de 36.000 lumens e eficiência energética mínima de 163 lm/W.

Caso o município mantenha a decisão de solicitar uma luminária com fluxo luminoso mínimo de 36.000 lumens, potência máxima de 220W, temperatura de cor de 4000K e eficiência de 163 lm/W estará incorrendo em um direcionamento de marca visto que somente uma marca irá atender o edital, no caso a marca Soneres, principalmente se levarmos em consideração que o critério de julgamento é o de menor preço global e não por item.

**Ressaltamos que no intervalo de 180W a 220W não foi encontrada nenhuma marca além da citada acima que atenda 100% do solicitado no edital**, ou seja, potência máxima de 220W, fluxo luminoso mínimo de 36.000 lumens e eficiência energética mínima de 163 lm/W, abaixo de 180W não existe como alguma luminária atender **pois teria que ter uma eficiência de 200 lm/W o que não existe no mercado.**

Caso a prefeitura **“encontre”** alguma marca no site do INMETRO que atenda 100% das especificações técnicas solicitadas no edital que especifique a mesma, **nominando a marca e modelo afim de comprovar que a mesma atende**, evitando assim a demonstração de total falta de conhecimento técnico por parte da prefeitura visto que na nossa impugnação anterior a mesma respondeu o seguinte:

Em uma simples pesquisa no site do INMETRO (produtos certificados), constatamos que só na potência específica de 220W (lembrando que não há exigência desta potência específica, e sim até 220W, desde que respeitado o fluxo luminoso mínimo), existem oito fabricantes certificados, destes, quatro possuem eficiência LM/W superiores a 163 LM/W, além disso, foram identificados vinte e dois fabricantes com produtos certificados com eficiência superiores a 163 LM/W para potências diversas, entre eles, a própria Impugnante.

Vale ressaltar que há ainda cinco fabricantes no site do INMETRO que não detalham no mesmo suas eficiências LM/W, bem como fluxo luminoso.

Importante mencionar que a própria Impugnante ao questionar o porquê de se utilizar produtos com eficiência luminosa maior e/ou igual a 163 LM/W, incorre **em total incoerência, pois na mesma consulta ao site do INMETRO,** constatamos que ela possui QUARENTA produtos certificados, de potências diversas, com eficiência luminosa SUPERIOR a 163 LM/W, sendo inclusive oito desses com eficiência luminosa superior a 192 LM/W.

Respondendo os argumentos acima, **totalmente equivocados**, segue abaixo:

- Na potência de 220W, existem 17 modelos de 06 fabricantes e não 08 como especificado acima, sendo que apenas 03 com eficiência acima de 163 lm/w e não quatro, desses três a marca Juganu não atende o edital pois seu modelo tem a temperatura de 5000K e o edital solicita 4000K, mesma situação da marca Soneres que possui dois modelos porém um com temperatura de 5000K, **portanto apenas uma marca e modelo atende 100% do Edital, primeiro argumento equivocado;**

- Com relação ao argumento de que existem 22 fabricantes com eficiência superior a 163 lm/W, na realidade, no intervalo de 180W a 220W, existem 38 modelos, porém nenhum atende 100% do solicitado no edital, **segundo argumento equivocado;**

- Também rebatendo a informação acima a nossa luminária atende sim a eficiência de 163 lm/W mas não atende ao fluxo luminoso mínimo de 36.000 lumens, portanto não atendem as especificações do edital, **terceiro argumento equivocado;**

- Já com relação a eficiência superior a 192 lm/W, no intervalo de 220W a 180W, **não existe nenhum modelo**, na realidade existem 14 modelos e não oito, porém nenhum deles, todos abaixo de 180W e com fluxo luminoso abaixo de 36.000 lumens, portanto não atendem as especificações do edital, **quarto argumento equivocado;**

- No intervalo de 180W a 220W encontramos 04 modelos de três marcas, Mobit (modelo único na potência de 220W), Blue (modelo único na potência de 200W) e Ledvance (modelos SKY 200 740 G3 e SKY 200 750 G3) que no link <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/lista.asp> não possuem todas as especificações das luminárias descritas, porém quando pesquisamos no link <http://registro.inmetro.gov.br/consulta/>, onde constam os registros ativos encontramos todas as especificações desses modelos e nenhum atende 100% do solicitado no edital, as especificações encontradas estão nas tabelas abaixo.



Para que não exista qualquer dúvida sobre a nossa nova impugnação foram rebatidos **todos os argumentos equivocados**, com dados técnicos retirados do site do INMETRO, apresentados na resposta acima pelo município para o nosso primeiro pedido de impugnação.

Seguem abaixo tabelas com os dados coletados no site do INMETRO através dos links, <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/lista.asp> e <http://registro.inmetro.gov.br/consulta/> onde estão listados 236 modelos de luminárias de diversos fabricantes nas potências de 220W a 180W, com suas temperaturas de cor, seus fluxos luminosos e suas eficiências energéticas, para facilitar a compreensão e a pesquisa, elaboramos 04 tabelas: uma com as potências de 220W a 180W, uma com os fluxos luminosos, outra com as eficiências energéticas e por fim uma com as marcas, todas com os mesmos dados e **comprovando o direcionamento de marca** do edital:

**TABELA 01 – POTÊNCIAS DE 220W A 180W**

| LEGENDAS   |
|------------|
| ATENDE     |
| NÃO ATENDE |

| TODOS OS DADOS ABAIXO FORAM RETIRADOS DO SITE DO INMETRO, ATESTANDO ASSIM A VERACIDADE DOS MESMOS |             |              |                        |                         |                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|------------|
| Nº DE MODELOS                                                                                     | MARCA       | POTÊNCIA (W) | TEMPERATURA DE COR (K) | FLUXO LUMINOSO (LUMENS) | EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LM/W) | RESULTADO  |
|                                                                                                   | EDITAL      | 220W         | 4000K                  | 36.000                  | 163,64                       |            |
| 1                                                                                                 | INSIGHT LED | 220          | 4000                   | 32.200                  | 146                          | NÃO ATENDE |
| 2                                                                                                 | INSIGHT LED | 220          | 5000                   | 32.200                  | 151                          | NÃO ATENDE |
| 3                                                                                                 | JUGANU      | 220          | 5000                   | 37.422                  | 170,1                        | NÃO ATENDE |
| 4                                                                                                 | MOBIT       | 220          | 4000K                  | 35.200                  | 160                          | NÃO ATENDE |
| 5                                                                                                 | OPTIMUS     | 220          | 4000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 6                                                                                                 | OPTIMUS     | 220          | 4000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 7                                                                                                 | OPTIMUS     | 220          | 4000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 8                                                                                                 | OPTIMUS     | 220          | 5000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 9                                                                                                 | OPTIMUS     | 220          | 5000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 10                                                                                                | OPTIMUS     | 220          | 5000                   | 33.440                  | 152                          | NÃO ATENDE |
| 11                                                                                                | REEME       | 220          | 4000                   | 34.100                  | 155                          | NÃO ATENDE |
| 12                                                                                                | REEME       | 220          | 5000                   | 34.100                  | 155                          | NÃO ATENDE |
| 13                                                                                                | SONERES     | 220          | 4000                   | 30.750                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 14                                                                                                | SONERES     | 220          | 4000                   | 30.750                  | 140                          | NÃO ATENDE |

|    |             |     |      |        |     |            |
|----|-------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 15 | SONERES     | 220 | 5000 | 30.750 | 140 | NÃO ATENDE |
| 16 | SONERES     | 220 | 5000 | 36.080 | 164 | NÃO ATENDE |
| 17 | SONERES     | 220 | 4000 | 36.080 | 164 | ATENDE     |
| 18 | LEDSTAR     | 210 | 4000 | 28.350 | 135 | NÃO ATENDE |
| 19 | LEDSTAR     | 210 | 5000 | 28.350 | 135 | NÃO ATENDE |
| 20 | TECNOWATT   | 205 | 3000 | 29.375 | 143 | NÃO ATENDE |
| 21 | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 30.407 | 148 | NÃO ATENDE |
| 22 | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 30.419 | 148 | NÃO ATENDE |
| 23 | TECNOWATT   | 205 | 3000 | 32.083 | 157 | NÃO ATENDE |
| 24 | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 33.787 | 165 | NÃO ATENDE |
| 25 | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 33.376 | 163 | NÃO ATENDE |
| 26 | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 27 | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 28 | A TREE      | 200 | 6500 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 29 | ALPER       | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 30 | ALPER       | 200 | 5000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 31 | ALPER       | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 32 | ALPER       | 200 | 5000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 33 | ALPER       | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 34 | ARGOS       | 200 | 5000 | 33.451 | 167 | NÃO ATENDE |
| 35 | ARGOS       | 200 | 4000 | 33.460 | 165 | NÃO ATENDE |
| 36 | ARTEK       | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 37 | BLUE        | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 38 | BR LUMENS   | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 39 | BR LUMENS   | 200 | 5000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 40 | BRIGHTLUX   | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 41 | BRIGHTLUX   | 200 | 4000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 42 | BRILHOU     | 200 | 5000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 43 | CBI         | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 44 | COBREFLEX   | 200 | 5000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 45 | CTB         | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 46 | DEMAPE      | 200 | 4000 | 30.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 47 | DEMAPE      | 200 | 5000 | 30.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 48 | DIMENSAO    | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 49 | DUOLUM      | 200 | 5000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 50 | DUOLUM      | 200 | 4000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 51 | DUOLUM      | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 52 | E-BRILHANTE | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 53 | E-BRILHANTE | 200 | 5000 | 30.200 | 151 | NÃO ATENDE |
| 54 | E-BRILHANTE | 200 | 5000 | 25.200 | 126 | NÃO ATENDE |
| 55 | ECOLUME     | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 56 | ECOLUME     | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 57 | EFICILUX    | 200 | 4000 | 27.200 | 136 | NÃO ATENDE |



|     |              |     |      |           |       |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|-------|------------|
| 58  | EFICILUX     | 200 | 4000 | 33.200    | 166   | NÃO ATENDE |
| 59  | EFICILUX     | 200 | 5000 | 33.200    | 166   | NÃO ATENDE |
| 60  | ELLEKTRA LED | 200 | 5000 | 31.000    | 155   | NÃO ATENDE |
| 61  | ELLEKTRA LED | 200 | 4000 | 31.000    | 155   | NÃO ATENDE |
| 62  | EMPALUX      | 200 | 5000 | 24.600    | 123   | NÃO ATENDE |
| 63  | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145   | NÃO ATENDE |
| 64  | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145   | NÃO ATENDE |
| 65  | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 25.000    | 125   | NÃO ATENDE |
| 66  | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145   | NÃO ATENDE |
| 67  | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 25.000    | 125   | NÃO ATENDE |
| 68  | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 33.400    | 167   | NÃO ATENDE |
| 69  | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145   | NÃO ATENDE |
| 70  | ESB LIGHT    | 200 | 3000 | 29.000    | 145   | NÃO ATENDE |
| 71  | EURO LIGHT   | 200 | 5000 | 22.000    | 110   | NÃO ATENDE |
| 72  | EXPOLUMEN    | 200 | 4000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 73  | EXPOLUMEN    | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 74  | FML          | 200 | 5000 | 27.000    | 135   | NÃO ATENDE |
| 75  | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 76  | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 77  | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 78  | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 79  | GCL BRASIL   | 200 | 5000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 80  | GCL BRASIL   | 200 | 4000 | 22.000    | 115   | NÃO ATENDE |
| 81  | GLOBEX       | 200 | 5000 | 26.800    | 134   | NÃO ATENDE |
| 82  | HGE          | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 83  | HGE          | 200 | 5000 | 28.000    | 140   | NÃO ATENDE |
| 84  | HGE          | 200 | 4000 | 27.396,80 | 139,3 | NÃO ATENDE |
| 85  | HASIMOTO     | 200 | 6500 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 86  | HI-SOVER LED | 200 | 5000 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 87  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 88  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 89  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 90  | IBILUX       | 200 | 4000 | 27.400    | 137   | NÃO ATENDE |
| 91  | IDEAL        | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 92  | ILUMATIC     | 200 | 4000 | 24.000    | 120   | NÃO ATENDE |
| 93  | ILUMATIC     | 200 | 5000 | 24.000    | 120   | NÃO ATENDE |
| 94  | IMEXLED      | 200 | 4000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 95  | IMEXLED      | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 96  | IMPERIUM     | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 97  | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 98  | INSIGHT LED  | 200 | 4000 | 28.400    | 142   | NÃO ATENDE |
| 99  | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 31.000    | 156   | NÃO ATENDE |
| 100 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.200    | 131   | NÃO ATENDE |

|     |            |     |      |           |        |            |
|-----|------------|-----|------|-----------|--------|------------|
| 101 | JNG        | 200 | 4000 | 20.000    | 100    | NÃO ATENDE |
| 102 | JNG        | 200 | 5700 | 20.000    | 100    | NÃO ATENDE |
| 103 | JUGANU     | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 104 | KDL        | 200 | 5000 | 32.000    | 160    | NÃO ATENDE |
| 105 | KDL        | 200 | 4000 | 32.000    | 160    | NÃO ATENDE |
| 106 | KIAN       | 200 | 5000 | 22.000    | 110    | NÃO ATENDE |
| 107 | KIAN       | 200 | 5000 | 22.000    | 110    | NÃO ATENDE |
| 108 | KIAN       | 200 | 6000 | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 109 | KIAN       | 200 | 6000 | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 110 | KIAN       | 200 | 6500 | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 111 | KIAN       | 200 | 6000 | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 112 | KING LED   | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 113 | KING LED   | 200 | 4000 | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 114 | LASLED     | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 115 | LEDLUXE    | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 116 | LEDSTAR    | 200 | 5000 | 27.650,74 | 138,25 | NÃO ATENDE |
| 117 | LEDSTAR    | 200 | 5000 | 26.858,05 | 134,29 | NÃO ATENDE |
| 118 | LEDSTAR    | 200 | 5000 | 26.607,48 | 133,04 | NÃO ATENDE |
| 119 | LEDVANCE   | 200 | 4000 | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 120 | LEDVANCE   | 200 | 5000 | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 121 | LENUT LUX  | 200 | 5000 | 28.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 122 | LITELEDS   | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 123 | LITELEDS   | 200 | 5000 | 29.000    | 110    | NÃO ATENDE |
| 124 | LLUMTECH   | 200 | 5000 | 22.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 125 | LUMER      | 200 | 4000 | 30.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 126 | LUMINIX    | 200 | 5000 | 28.000    | 139    | NÃO ATENDE |
| 127 | LUZ LED    | 200 | 5000 | 27.800    | 132    | NÃO ATENDE |
| 128 | MACCOMOVAP | 200 | 5000 | 24.857    | 129    | NÃO ATENDE |
| 129 | MACCOMOVAP | 200 | 4000 | 24.170    | 110    | NÃO ATENDE |
| 130 | MBLED      | 200 | 5000 | 22.000    | 100    | NÃO ATENDE |
| 131 | MEGAACE    | 200 | 6500 | 20.000    | 122    | NÃO ATENDE |
| 132 | NAVILLE    | 200 | 5000 | 24.400    | 122    | NÃO ATENDE |
| 133 | NAVILLE    | 200 | 4000 | 24.400    | 110    | NÃO ATENDE |
| 134 | NITROLUX   | 200 | 6500 | 24.200    | 130    | NÃO ATENDE |
| 135 | NOVVALIGHT | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 136 | NOVVALIGHT | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 137 | OLIVO      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 138 | OLIVO      | 200 | 4000 | 26.000    | 159    | NÃO ATENDE |
| 139 | OPTIMUS    | 200 | 4000 | 31.800    | 159    | NÃO ATENDE |
| 140 | OPTIMUS    | 200 | 4000 | 31.800    | 159    | NÃO ATENDE |
| 141 | OPTIMUS    | 200 | 4000 | 31.800    | 155    | NÃO ATENDE |
| 142 | OPTIMUS    | 200 | 5000 | 31.000    | 155    | NÃO ATENDE |
| 143 | OPTIMUS    | 200 | 5000 | 31.000    | 155    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |        |        |            |
|-----|--------------|-----|------|--------|--------|------------|
| 144 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 100    | NÃO ATENDE |
| 145 | OUROLUX      | 200 | 6000 | 20.000 | 100    | NÃO ATENDE |
| 146 | OUROLUX      | 200 | 4000 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 147 | PALLAS       | 200 | 4000 | 29.700 | 140    | NÃO ATENDE |
| 148 | PERFECT LED  | 200 | 5700 | 20.000 | 100    | NÃO ATENDE |
| 149 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 150 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 22.000 | 110    | NÃO ATENDE |
| 151 | PERFECT LED  | 200 | 5000 | 25.000 | 125    | NÃO ATENDE |
| 152 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 153 | POWERLINE    | 200 | 4000 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 154 | PULSE LED    | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 155 | PULSE LED    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 156 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 25.000 | 125    | NÃO ATENDE |
| 157 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 158 | SERRALED     | 200 | 4000 | 34.000 | 170    | NÃO ATENDE |
| 159 | SERRALED     | 200 | 5000 | 34.000 | 170    | NÃO ATENDE |
| 160 | SONERES      | 200 | 4000 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 161 | SONERES      | 200 | 5000 | 28.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 162 | SONERES      | 200 | 4000 | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 163 | SONERES      | 200 | 5000 | 32.000 | 170    | NÃO ATENDE |
| 164 | STYLUX       | 200 | 3000 | 34.000 | 170    | NÃO ATENDE |
| 165 | STYLUX       | 200 | 4000 | 34.000 | 170    | NÃO ATENDE |
| 166 | STYLUX       | 200 | 5000 | 34.000 | 117    | NÃO ATENDE |
| 167 | STYLUX       | 200 | 5000 | 23.405 | 150    | NÃO ATENDE |
| 168 | SUN TEC      | 200 | 5000 | 30.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 169 | SUNTEC       | 200 | 4000 | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 170 | UNILUMIN     | 200 | 5000 | 35.000 | 175    | NÃO ATENDE |
| 171 | UNILUMIN     | 200 | 4000 | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 172 | VELED        | 200 | 4000 | 27.000 | 135    | NÃO ATENDE |
| 173 | VELED        | 200 | 5000 | 27.000 | 135    | NÃO ATENDE |
| 174 | VIA LUZES    | 200 | 5700 | 28.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 175 | LEDSTAR      | 201 | 4000 | 30.150 | 156,92 | NÃO ATENDE |
| 176 | LEDSTAR      | 201 | 5000 | 30.150 | 155,46 | NÃO ATENDE |
| 177 | ORION        | 197 | 4000 | 33.490 | 170    | NÃO ATENDE |
| 178 | ORION        | 197 | 5000 | 33.490 | 170    | NÃO ATENDE |
| 179 | ORION        | 197 | 4000 | 33.490 | 170    | NÃO ATENDE |
| 180 | ORION        | 197 | 5000 | 33.490 | 170    | NÃO ATENDE |
| 181 | PHILIPS      | 196 | 4000 | 35.100 | 179    | NÃO ATENDE |
| 182 | PHILIPS      | 196 | 4000 | 35.100 | 179    | NÃO ATENDE |
| 183 | PHILIPS      | 195 | 5000 | 35.100 | 180    | NÃO ATENDE |
| 184 | PHILIPS      | 195 | 4000 | 35.100 | 180    | NÃO ATENDE |
| 185 | PHILIPS      | 195 | 4000 | 35.100 | 180    | NÃO ATENDE |
| 186 | DEMAPE       | 193 | 4000 | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |        |        |            |
|-----|--------------|-----|------|--------|--------|------------|
| 187 | DEMAPE       | 193 | 5000 | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 188 | TECNOWATT    | 192 | 5000 | 25.541 | 133    | NÃO ATENDE |
| 189 | TECNOWATT    | 192 | 4000 | 25.924 | 135    | NÃO ATENDE |
| 190 | TECNOWATT    | 190 | 4000 | 29.629 | 156    | NÃO ATENDE |
| 191 | TECNOWATT    | 190 | 5000 | 29.230 | 154    | NÃO ATENDE |
| 192 | TECNOWATT    | 187 | 3000 | 27.122 | 145    | NÃO ATENDE |
| 193 | TECNOWATT    | 187 | 4000 | 28.762 | 154    | NÃO ATENDE |
| 194 | TECNOWATT    | 187 | 5000 | 28.786 | 154    | NÃO ATENDE |
| 195 | TECNOWATT    | 187 | 3000 | 30.086 | 161    | NÃO ATENDE |
| 196 | TECNOWATT    | 187 | 4000 | 31.515 | 169    | NÃO ATENDE |
| 197 | TECNOWATT    | 187 | 5000 | 31.424 | 168    | NÃO ATENDE |
| 198 | LEDSTAR      | 186 | 4000 | 29.121 | 156,56 | NÃO ATENDE |
| 199 | LEDSTAR      | 186 | 5000 | 28.028 | 150,69 | NÃO ATENDE |
| 200 | LEDSTAR      | 185 | 4000 | 24.975 | 135    | NÃO ATENDE |
| 201 | LEDSTAR      | 185 | 5000 | 24.975 | 135    | NÃO ATENDE |
| 202 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177    | NÃO ATENDE |
| 203 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177    | NÃO ATENDE |
| 204 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177    | NÃO ATENDE |
| 205 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180    | NÃO ATENDE |
| 206 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180    | NÃO ATENDE |
| 207 | ALPER        | 180 | 4000 | 25.200 | 140    | NÃO ATENDE |
| 208 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200 | 140    | NÃO ATENDE |
| 209 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200 | 140    | NÃO ATENDE |
| 210 | ARGOS        | 180 | 4000 | 29.802 | 165    | NÃO ATENDE |
| 211 | ARGOS        | 180 | 5000 | 30.756 | 170    | NÃO ATENDE |
| 212 | BR LUMENS    | 180 | 4000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 213 | BR LUMENS    | 180 | 5000 | 29.340 | 163    | NÃO ATENDE |
| 214 | BRILHOU      | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 215 | COBREFLEX    | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 216 | DEMAPE       | 180 | 4000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 217 | DEMAPE       | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 218 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 23.400 | 130    | NÃO ATENDE |
| 219 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 30.060 | 167    | NÃO ATENDE |
| 220 | EFICILUX     | 180 | 4000 | 30.060 | 167    | NÃO ATENDE |
| 221 | ELLEKTRA LED | 180 | 4000 | 27.900 | 155    | NÃO ATENDE |
| 222 | ELLEKTRA LED | 180 | 5000 | 27.900 | 155    | NÃO ATENDE |
| 223 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 22.500 | 125    | NÃO ATENDE |
| 224 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100 | 145    | NÃO ATENDE |
| 225 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100 | 145    | NÃO ATENDE |
| 226 | ESB LIGHT    | 180 | 3000 | 26.100 | 145    | NÃO ATENDE |
| 227 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 22.500 | 125    | NÃO ATENDE |
| 228 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100 | 145    | NÃO ATENDE |
| 229 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100 | 145    | NÃO ATENDE |

|     |           |     |      |        |     |            |
|-----|-----------|-----|------|--------|-----|------------|
| 230 | ESB LIGHT | 180 | 5000 | 29.520 | 164 | NÃO ATENDE |
| 231 | EXPOLUMEN | 180 | 4000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 232 | EXPOLUMEN | 180 | 5000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 233 | FML       | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 234 | GLASSLED  | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 235 | IDEAL     | 180 | 5000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 236 | ILUMATIC  | 180 | 4000 | 21.600 | 120 | NÃO ATENDE |

**TABELA 02 – FLUXOS LUMINOSOS**

| LEGENDAS   |
|------------|
| ATENDE     |
| NÃO ATENDE |

| TODOS OS DADOS ABAIXO FORAM RETIRADOS DO SITE DO INMETRO, ATESTANDO ASSIM A VERACIDADE DOS MESMOS |           |             |                        |                         |                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|------------|
| Nº DE MODELOS                                                                                     | MARCA     | POTÊNCIA W) | TEMPERATURA DE COR (K) | FLUXO LUMINOSO (LUMENS) | EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LM/W) | RESULTADO  |
|                                                                                                   | EDITAL    | 220W        | 4000K                  | 36.000                  | 163,64                       |            |
| 1                                                                                                 | JUGANU    | 220         | 5000                   | 37.422                  | 170,1                        | NÃO ATENDE |
| 2                                                                                                 | SONERES   | 220         | 5000                   | 36.080                  | 164                          | NÃO ATENDE |
| 3                                                                                                 | SONERES   | 220         | 4000                   | 36.080                  | 164                          | ATENDE     |
| 4                                                                                                 | MOBIT     | 220         | 4000K                  | 35.200                  | 160                          | NÃO ATENDE |
| 5                                                                                                 | PHILIPS   | 196         | 4000                   | 35.100                  | 179                          | NÃO ATENDE |
| 6                                                                                                 | PHILIPS   | 196         | 4000                   | 35.100                  | 179                          | NÃO ATENDE |
| 7                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 5000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 8                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 4000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 9                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 4000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 10                                                                                                | UNILUMIN  | 200         | 5000                   | 35.000                  | 175                          | NÃO ATENDE |
| 11                                                                                                | REEME     | 220         | 4000                   | 34.100                  | 155                          | NÃO ATENDE |
| 12                                                                                                | REEME     | 220         | 5000                   | 34.100                  | 155                          | NÃO ATENDE |
| 13                                                                                                | SERRALED  | 200         | 4000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 14                                                                                                | SERRALED  | 200         | 5000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 15                                                                                                | STYLUX    | 200         | 3000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 16                                                                                                | STYLUX    | 200         | 4000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 17                                                                                                | STYLUX    | 200         | 5000                   | 34.000                  | 117                          | NÃO ATENDE |
| 18                                                                                                | TECNOWATT | 205         | 4000                   | 33.787                  | 165                          | NÃO ATENDE |
| 19                                                                                                | ORION     | 197         | 4000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 20                                                                                                | ORION     | 197         | 5000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 21                                                                                                | ORION     | 197         | 4000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 22                                                                                                | ORION     | 197         | 5000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 23                                                                                                | ARGOS     | 200         | 4000                   | 33.460                  | 165                          | NÃO ATENDE |
| 24                                                                                                | ARGOS     | 200         | 5000                   | 33.451                  | 167                          | NÃO ATENDE |

|    |              |     |      |        |     |            |
|----|--------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 25 | OPTIMUS      | 220 | 4000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 26 | OPTIMUS      | 220 | 4000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 27 | OPTIMUS      | 220 | 4000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 28 | OPTIMUS      | 220 | 5000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 29 | OPTIMUS      | 220 | 5000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 30 | OPTIMUS      | 220 | 5000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 31 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 33.400 | 167 | NÃO ATENDE |
| 32 | TECNOWATT    | 205 | 5000 | 33.376 | 163 | NÃO ATENDE |
| 33 | EFICILUX     | 200 | 4000 | 33.200 | 166 | NÃO ATENDE |
| 34 | EFICILUX     | 200 | 5000 | 33.200 | 166 | NÃO ATENDE |
| 35 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 36 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 37 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 38 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180 | NÃO ATENDE |
| 39 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180 | NÃO ATENDE |
| 40 | INSIGHT LED  | 220 | 4000 | 32.200 | 146 | NÃO ATENDE |
| 41 | INSIGHT LED  | 220 | 5000 | 32.200 | 151 | NÃO ATENDE |
| 42 | TECNOWATT    | 205 | 3000 | 32.083 | 157 | NÃO ATENDE |
| 43 | BR LUMENS    | 200 | 5000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 44 | CBI          | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 45 | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 46 | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 47 | GCL BRASIL   | 200 | 5000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 48 | KDL          | 200 | 5000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 49 | KDL          | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 50 | SONERES      | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 51 | SONERES      | 200 | 5000 | 32.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 52 | SUNTEC       | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 53 | UNILUMIN     | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 54 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 159 | NÃO ATENDE |
| 55 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 159 | NÃO ATENDE |
| 56 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 155 | NÃO ATENDE |
| 57 | TECNOWATT    | 187 | 4000 | 31.515 | 169 | NÃO ATENDE |
| 58 | TECNOWATT    | 187 | 5000 | 31.424 | 168 | NÃO ATENDE |
| 59 | TECNOWATT    | 205 | 4000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 60 | TECNOWATT    | 205 | 5000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 61 | ELLEKTRA LED | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 62 | ELLEKTRA LED | 200 | 4000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 63 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 31.000 | 156 | NÃO ATENDE |
| 64 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 65 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 66 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 67 | ARGOS        | 180 | 5000 | 30.756 | 170 | NÃO ATENDE |



|     |             |     |      |        |        |            |
|-----|-------------|-----|------|--------|--------|------------|
| 68  | SONERES     | 220 | 4000 | 30.750 | 140    | NÃO ATENDE |
| 69  | SONERES     | 220 | 4000 | 30.750 | 140    | NÃO ATENDE |
| 70  | SONERES     | 220 | 5000 | 30.750 | 140    | NÃO ATENDE |
| 71  | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 30.419 | 148    | NÃO ATENDE |
| 72  | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 30.407 | 148    | NÃO ATENDE |
| 73  | E-BRILHANTE | 200 | 5000 | 30.200 | 151    | NÃO ATENDE |
| 74  | LEDSTAR     | 201 | 4000 | 30.150 | 156,92 | NÃO ATENDE |
| 75  | LEDSTAR     | 201 | 5000 | 30.150 | 155,46 | NÃO ATENDE |
| 76  | TECNOWATT   | 187 | 3000 | 30.086 | 161    | NÃO ATENDE |
| 77  | EFICILUX    | 180 | 5000 | 30.060 | 167    | NÃO ATENDE |
| 78  | EFICILUX    | 180 | 4000 | 30.060 | 167    | NÃO ATENDE |
| 79  | LEDVANCE    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 80  | LEDVANCE    | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 81  | BR LUMENS   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 82  | BRIGHTLUX   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 83  | BRILHOU     | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 84  | COBREFLEX   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 85  | DEMAPE      | 200 | 4000 | 30.000 | 145    | NÃO ATENDE |
| 86  | DEMAPE      | 200 | 5000 | 30.000 | 145    | NÃO ATENDE |
| 87  | DIMENSAO    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 88  | E-BRILHANTE | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 89  | EXPOLUMEN   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 90  | EXPOLUMEN   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 91  | HGE         | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 92  | HASIMOTO    | 200 | 6500 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 93  | IDEAL       | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 94  | IMEXLED     | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 95  | IMEXLED     | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 96  | KING LED    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 97  | LUMER       | 200 | 4000 | 30.000 | 140    | NÃO ATENDE |
| 98  | PERFECT LED | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 99  | PULSE LED   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 100 | PULSE LED   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 101 | SUN TEC     | 200 | 5000 | 30.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 102 | DEMAPE      | 193 | 4000 | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 103 | DEMAPE      | 193 | 5000 | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 104 | ARGOS       | 180 | 4000 | 29.802 | 165    | NÃO ATENDE |
| 105 | PALLAS      | 200 | 4000 | 29.700 | 140    | NÃO ATENDE |
| 106 | TECNOWATT   | 190 | 4000 | 29.629 | 156    | NÃO ATENDE |
| 107 | ESB LIGHT   | 180 | 5000 | 29.520 | 164    | NÃO ATENDE |
| 108 | TECNOWATT   | 205 | 3000 | 29.375 | 143    | NÃO ATENDE |
| 109 | BR LUMENS   | 180 | 5000 | 29.340 | 163    | NÃO ATENDE |
| 110 | TECNOWATT   | 190 | 5000 | 29.230 | 154    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |           |        |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|--------|------------|
| 111 | LEDSTAR      | 186 | 4000 | 29.121    | 156,56 | NÃO ATENDE |
| 112 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 113 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 114 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 115 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 116 | ESB LIGHT    | 200 | 3000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 117 | LITELEDS     | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 118 | LITELEDS     | 200 | 5000 | 29.000    | 110    | NÃO ATENDE |
| 119 | TECNOWATT    | 187 | 5000 | 28.786    | 154    | NÃO ATENDE |
| 120 | TECNOWATT    | 187 | 4000 | 28.762    | 154    | NÃO ATENDE |
| 121 | INSIGHT LED  | 200 | 4000 | 28.400    | 142    | NÃO ATENDE |
| 122 | LEDSTAR      | 210 | 4000 | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 123 | LEDSTAR      | 210 | 5000 | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 124 | LEDSTAR      | 186 | 5000 | 28.028    | 150,69 | NÃO ATENDE |
| 125 | ALPER        | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 126 | ALPER        | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 127 | ALPER        | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 128 | ALPER        | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 129 | HGE          | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 130 | JUGANU       | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 131 | LASLED       | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 132 | LEDLUXE      | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 133 | LENUT LUX    | 200 | 5000 | 28.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 134 | LUMINIX      | 200 | 5000 | 28.000    | 139    | NÃO ATENDE |
| 135 | OUROLUX      | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 136 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 137 | POWERLINE    | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 138 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 139 | SONERES      | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 140 | SONERES      | 200 | 5000 | 28.000    | 160    | NÃO ATENDE |
| 141 | VIA LUZES    | 200 | 5700 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 142 | ELLEKTRA LED | 180 | 4000 | 27.900    | 155    | NÃO ATENDE |
| 143 | ELLEKTRA LED | 180 | 5000 | 27.900    | 155    | NÃO ATENDE |
| 144 | LUZ LED      | 200 | 5000 | 27.800    | 132    | NÃO ATENDE |
| 145 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 27.650,74 | 138,25 | NÃO ATENDE |
| 146 | IBILUX       | 200 | 4000 | 27.400    | 137    | NÃO ATENDE |
| 147 | HGE          | 200 | 4000 | 27.396,80 | 139,3  | NÃO ATENDE |
| 148 | EFICILUX     | 200 | 4000 | 27.200    | 136    | NÃO ATENDE |
| 149 | TECNOWATT    | 187 | 3000 | 27.122    | 145    | NÃO ATENDE |
| 150 | FML          | 200 | 5000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 151 | VELED        | 200 | 4000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 152 | VELED        | 200 | 5000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 153 | BR LUMENS    | 180 | 4000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |           |        |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|--------|------------|
| 154 | BRILHOU      | 180 | 5000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 155 | COBREFLEX    | 180 | 5000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 156 | DEMAPE       | 180 | 4000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 157 | DEMAPE       | 180 | 5000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 158 | EXPOLUMEN    | 180 | 4000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 159 | EXPOLUMEN    | 180 | 5000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 160 | IDEAL        | 180 | 5000 | 27.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 161 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 26.858,05 | 134,29 | NÃO ATENDE |
| 162 | GLOBEX       | 200 | 5000 | 26.800    | 134    | NÃO ATENDE |
| 163 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 26.607,48 | 133,04 | NÃO ATENDE |
| 164 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.200    | 131    | NÃO ATENDE |
| 165 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 166 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 167 | ESB LIGHT    | 180 | 3000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 168 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 169 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 170 | BLUE         | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 171 | ALPER        | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 172 | DUOLUM       | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 173 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 174 | ECOLUME      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 175 | ECOLUME      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 176 | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 177 | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 178 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 179 | NOVVALIGHT   | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 180 | NOVVALIGHT   | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 181 | OLIVO        | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 182 | OLIVO        | 200 | 4000 | 26.000    | 159    | NÃO ATENDE |
| 183 | TECNOWATT    | 192 | 4000 | 25.924    | 135    | NÃO ATENDE |
| 184 | TECNOWATT    | 192 | 5000 | 25.541    | 133    | NÃO ATENDE |
| 185 | E-BRILHANTE  | 200 | 5000 | 25.200    | 126    | NÃO ATENDE |
| 186 | ALPER        | 180 | 4000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 187 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 188 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 189 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 190 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 191 | KING LED     | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 192 | PERFECT LED  | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 193 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 194 | LEDSTAR      | 185 | 4000 | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 195 | LEDSTAR      | 185 | 5000 | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 196 | MACCOMEVAP   | 200 | 5000 | 24.857    | 129    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |        |     |            |
|-----|--------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 197 | EMPALUX      | 200 | 5000 | 24.600 | 123 | NÃO ATENDE |
| 198 | NAVILLE      | 200 | 5000 | 24.400 | 122 | NÃO ATENDE |
| 199 | NAVILLE      | 200 | 4000 | 24.400 | 110 | NÃO ATENDE |
| 200 | NITROLUX     | 200 | 6500 | 24.200 | 130 | NÃO ATENDE |
| 201 | MACCOMEVAP   | 200 | 4000 | 24.170 | 110 | NÃO ATENDE |
| 202 | A TREE       | 200 | 6500 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 203 | ILUMATIC     | 200 | 4000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 204 | ILUMATIC     | 200 | 5000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 205 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 206 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 207 | KIAN         | 200 | 6500 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 208 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 209 | STYLUX       | 200 | 5000 | 23.405 | 150 | NÃO ATENDE |
| 210 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 23.400 | 130 | NÃO ATENDE |
| 211 | BRIGHTLUX    | 200 | 4000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 212 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 213 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 214 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 215 | FML          | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 216 | GLASSLED     | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 217 | ARTEK        | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 218 | EURO LIGHT   | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 219 | GCL BRASIL   | 200 | 4000 | 22.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 220 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 221 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 222 | LLUMTECH     | 200 | 5000 | 22.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 223 | MBLED        | 200 | 5000 | 22.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 224 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 225 | ILUMATIC     | 180 | 4000 | 21.600 | 120 | NÃO ATENDE |
| 226 | CTB          | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 227 | HI-SOVER LED | 200 | 5000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 228 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 229 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 230 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 231 | IMPERIUM     | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 232 | JNG          | 200 | 4000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 233 | JNG          | 200 | 5700 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 234 | MEGAACE      | 200 | 6500 | 20.000 | 122 | NÃO ATENDE |
| 235 | OUROLUX      | 200 | 6000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 236 | PERFECT LED  | 200 | 5700 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |

**TABELA 03 – EFICIÊNCIAS ENERGÉTICAS (lm/W)**

| LEGENDAS   |
|------------|
| ATENDE     |
| NÃO ATENDE |

| TODOS OS DADOS ABAIXO FORAM RETIRADOS DO SITE DO INMETRO, ATESTANDO ASSIM A VERACIDADE DOS MESMOS |           |             |                        |                         |                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|------------|
| Nº DE MODELOS                                                                                     | MARCA     | POTÊNCIA W) | TEMPERATURA DE COR (K) | FLUXO LUMINOSO (LUMENS) | EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LM/W) | RESULTADO  |
|                                                                                                   | EDITAL    | 220W        | 4000K                  | 36.000                  | 163,64                       |            |
| 1                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 5000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 2                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 4000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 3                                                                                                 | PHILIPS   | 195         | 4000                   | 35.100                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 4                                                                                                 | PHILIPS   | 182         | 4000                   | 32.800                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 5                                                                                                 | PHILIPS   | 182         | 4000                   | 32.800                  | 180                          | NÃO ATENDE |
| 6                                                                                                 | PHILIPS   | 196         | 4000                   | 35.100                  | 179                          | NÃO ATENDE |
| 7                                                                                                 | PHILIPS   | 196         | 4000                   | 35.100                  | 179                          | NÃO ATENDE |
| 8                                                                                                 | PHILIPS   | 185         | 4000                   | 32.800                  | 177                          | NÃO ATENDE |
| 9                                                                                                 | PHILIPS   | 185         | 4000                   | 32.800                  | 177                          | NÃO ATENDE |
| 10                                                                                                | PHILIPS   | 185         | 4000                   | 32.800                  | 177                          | NÃO ATENDE |
| 11                                                                                                | UNILUMIN  | 200         | 5000                   | 35.000                  | 175                          | NÃO ATENDE |
| 12                                                                                                | JUGANU    | 220         | 5000                   | 37.422                  | 170,1                        | NÃO ATENDE |
| 13                                                                                                | SERRALED  | 200         | 4000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 14                                                                                                | SERRALED  | 200         | 5000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 15                                                                                                | STYLUX    | 200         | 3000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 16                                                                                                | STYLUX    | 200         | 4000                   | 34.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 17                                                                                                | ORION     | 197         | 4000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 18                                                                                                | ORION     | 197         | 5000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 19                                                                                                | ORION     | 197         | 4000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 20                                                                                                | ORION     | 197         | 5000                   | 33.490                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 21                                                                                                | SONERES   | 200         | 5000                   | 32.000                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 22                                                                                                | ARGOS     | 180         | 5000                   | 30.756                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 23                                                                                                | TECNOWATT | 187         | 4000                   | 31.515                  | 169                          | NÃO ATENDE |
| 24                                                                                                | TECNOWATT | 187         | 5000                   | 31.424                  | 168                          | NÃO ATENDE |
| 25                                                                                                | ARGOS     | 200         | 5000                   | 33.451                  | 167                          | NÃO ATENDE |
| 26                                                                                                | ESB LIGHT | 200         | 5000                   | 33.400                  | 167                          | NÃO ATENDE |
| 27                                                                                                | EFICILUX  | 180         | 5000                   | 30.060                  | 167                          | NÃO ATENDE |
| 28                                                                                                | EFICILUX  | 180         | 4000                   | 30.060                  | 167                          | NÃO ATENDE |
| 29                                                                                                | EFICILUX  | 200         | 4000                   | 33.200                  | 166                          | NÃO ATENDE |
| 30                                                                                                | EFICILUX  | 200         | 5000                   | 33.200                  | 166                          | NÃO ATENDE |
| 31                                                                                                | TECNOWATT | 205         | 4000                   | 33.787                  | 165                          | NÃO ATENDE |
| 32                                                                                                | ARGOS     | 200         | 4000                   | 33.460                  | 165                          | NÃO ATENDE |

|    |              |     |       |        |        |            |
|----|--------------|-----|-------|--------|--------|------------|
| 33 | ARGOS        | 180 | 4000  | 29.802 | 165    | NÃO ATENDE |
| 34 | SONERES      | 220 | 5000  | 36.080 | 164    | NÃO ATENDE |
| 35 | SONERES      | 220 | 4000  | 36.080 | 164    | ATENDE     |
| 36 | ESB LIGHT    | 180 | 5000  | 29.520 | 164    | NÃO ATENDE |
| 37 | TECNOWATT    | 205 | 5000  | 33.376 | 163    | NÃO ATENDE |
| 38 | BR LUMENS    | 180 | 5000  | 29.340 | 163    | NÃO ATENDE |
| 39 | TECNOWATT    | 187 | 3000  | 30.086 | 161    | NÃO ATENDE |
| 40 | MOBIT        | 220 | 4000K | 35.200 | 160    | NÃO ATENDE |
| 41 | BR LUMENS    | 200 | 5000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 42 | CBI          | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 43 | G-LIGHT      | 200 | 5000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 44 | G-LIGHT      | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 45 | GCL BRASIL   | 200 | 5000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 46 | KDL          | 200 | 5000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 47 | KDL          | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 48 | SONERES      | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 49 | SUNTEC       | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 50 | UNILUMIN     | 200 | 4000  | 32.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 51 | SUN TEC      | 200 | 5000  | 30.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 52 | SONERES      | 200 | 5000  | 28.000 | 160    | NÃO ATENDE |
| 53 | OPTIMUS      | 200 | 4000  | 31.800 | 159    | NÃO ATENDE |
| 54 | OPTIMUS      | 200 | 4000  | 31.800 | 159    | NÃO ATENDE |
| 55 | OLIVO        | 200 | 4000  | 26.000 | 159    | NÃO ATENDE |
| 56 | TECNOWATT    | 205 | 3000  | 32.083 | 157    | NÃO ATENDE |
| 57 | LEDSTAR      | 201 | 4000  | 30.150 | 156,92 | NÃO ATENDE |
| 58 | LEDSTAR      | 186 | 4000  | 29.121 | 156,56 | NÃO ATENDE |
| 59 | INSIGHT LED  | 200 | 5000  | 31.000 | 156    | NÃO ATENDE |
| 60 | TECNOWATT    | 190 | 4000  | 29.629 | 156    | NÃO ATENDE |
| 61 | LEDSTAR      | 201 | 5000  | 30.150 | 155,46 | NÃO ATENDE |
| 62 | REEME        | 220 | 4000  | 34.100 | 155    | NÃO ATENDE |
| 63 | REEME        | 220 | 5000  | 34.100 | 155    | NÃO ATENDE |
| 64 | OPTIMUS      | 200 | 4000  | 31.800 | 155    | NÃO ATENDE |
| 65 | ELLEKTRA LED | 200 | 5000  | 31.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 66 | ELLEKTRA LED | 200 | 4000  | 31.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 67 | OPTIMUS      | 200 | 5000  | 31.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 68 | OPTIMUS      | 200 | 5000  | 31.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 69 | DEMAPE       | 193 | 4000  | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 70 | DEMAPE       | 193 | 5000  | 30.000 | 155    | NÃO ATENDE |
| 71 | ELLEKTRA LED | 180 | 4000  | 27.900 | 155    | NÃO ATENDE |
| 72 | ELLEKTRA LED | 180 | 5000  | 27.900 | 155    | NÃO ATENDE |
| 73 | TECNOWATT    | 190 | 5000  | 29.230 | 154    | NÃO ATENDE |
| 74 | TECNOWATT    | 187 | 5000  | 28.786 | 154    | NÃO ATENDE |
| 75 | TECNOWATT    | 187 | 4000  | 28.762 | 154    | NÃO ATENDE |



|     |             |     |      |        |        |            |
|-----|-------------|-----|------|--------|--------|------------|
| 76  | OPTIMUS     | 220 | 4000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 77  | OPTIMUS     | 220 | 4000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 78  | OPTIMUS     | 220 | 4000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 79  | OPTIMUS     | 220 | 5000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 80  | OPTIMUS     | 220 | 5000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 81  | OPTIMUS     | 220 | 5000 | 33.440 | 152    | NÃO ATENDE |
| 82  | INSIGHT LED | 220 | 5000 | 32.200 | 151    | NÃO ATENDE |
| 83  | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 31.046 | 151    | NÃO ATENDE |
| 84  | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 31.046 | 151    | NÃO ATENDE |
| 85  | E-BRILHANTE | 200 | 5000 | 30.200 | 151    | NÃO ATENDE |
| 86  | LEDSTAR     | 186 | 5000 | 28.028 | 150,69 | NÃO ATENDE |
| 87  | LEDVANCE    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 88  | LEDVANCE    | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 89  | BR LUMENS   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 90  | BRIGHTLUX   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 91  | BRILHOU     | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 92  | COBREFLEX   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 93  | DIMENSAO    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 94  | E-BRILHANTE | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 95  | EXPOLUMEN   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 96  | EXPOLUMEN   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 97  | HGE         | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 98  | HASIMOTO    | 200 | 6500 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 99  | IDEAL       | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 100 | IMEXLED     | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 101 | IMEXLED     | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 102 | KING LED    | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 103 | PERFECT LED | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 104 | PULSE LED   | 200 | 5000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 105 | PULSE LED   | 200 | 4000 | 30.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 106 | BR LUMENS   | 180 | 4000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 107 | BRILHOU     | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 108 | COBREFLEX   | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 109 | DEMAPE      | 180 | 4000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 110 | DEMAPE      | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 111 | EXPOLUMEN   | 180 | 4000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 112 | EXPOLUMEN   | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 113 | IDEAL       | 180 | 5000 | 27.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 114 | STYLUX      | 200 | 5000 | 23.405 | 150    | NÃO ATENDE |
| 115 | LLUMTECH    | 200 | 5000 | 22.000 | 150    | NÃO ATENDE |
| 116 | TECNOWATT   | 205 | 5000 | 30.419 | 148    | NÃO ATENDE |
| 117 | TECNOWATT   | 205 | 4000 | 30.407 | 148    | NÃO ATENDE |
| 118 | INSIGHT LED | 220 | 4000 | 32.200 | 146    | NÃO ATENDE |



|     |              |     |      |           |        |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|--------|------------|
| 119 | DEMAPE       | 200 | 4000 | 30.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 120 | DEMAPE       | 200 | 5000 | 30.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 121 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 122 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 123 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 124 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 125 | ESB LIGHT    | 200 | 3000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 126 | LITELEDS     | 200 | 5000 | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 127 | LENUT LUX    | 200 | 5000 | 28.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 128 | TECNOWATT    | 187 | 3000 | 27.122    | 145    | NÃO ATENDE |
| 129 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 130 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 131 | ESB LIGHT    | 180 | 3000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 132 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 133 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100    | 145    | NÃO ATENDE |
| 134 | TECNOWATT    | 205 | 3000 | 29.375    | 143    | NÃO ATENDE |
| 135 | INSIGHT LED  | 200 | 4000 | 28.400    | 142    | NÃO ATENDE |
| 136 | SONERES      | 220 | 4000 | 30.750    | 140    | NÃO ATENDE |
| 137 | SONERES      | 220 | 4000 | 30.750    | 140    | NÃO ATENDE |
| 138 | SONERES      | 220 | 5000 | 30.750    | 140    | NÃO ATENDE |
| 139 | LUMER        | 200 | 4000 | 30.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 140 | PALLAS       | 200 | 4000 | 29.700    | 140    | NÃO ATENDE |
| 141 | ALPER        | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 142 | ALPER        | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 143 | ALPER        | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 144 | ALPER        | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 145 | HGE          | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 146 | JUGANU       | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 147 | LASLED       | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 148 | LEDLUXE      | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 149 | OUROLUX      | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 150 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 151 | POWERLINE    | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 152 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 153 | SONERES      | 200 | 4000 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 154 | VIA LUZES    | 200 | 5700 | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 155 | ALPER        | 180 | 4000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 156 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 157 | ALPER        | 180 | 5000 | 25.200    | 140    | NÃO ATENDE |
| 158 | HGE          | 200 | 4000 | 27.396,80 | 139,3  | NÃO ATENDE |
| 159 | LUMINIX      | 200 | 5000 | 28.000    | 139    | NÃO ATENDE |
| 160 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 27.650,74 | 138,25 | NÃO ATENDE |
| 161 | IBILUX       | 200 | 4000 | 27.400    | 137    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |           |        |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|--------|------------|
| 162 | EFICILUX     | 200 | 4000 | 27.200    | 136    | NÃO ATENDE |
| 163 | LEDSTAR      | 210 | 4000 | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 164 | LEDSTAR      | 210 | 5000 | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 165 | FML          | 200 | 5000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 166 | VELED        | 200 | 4000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 167 | VELED        | 200 | 5000 | 27.000    | 135    | NÃO ATENDE |
| 168 | TECNOWATT    | 192 | 4000 | 25.924    | 135    | NÃO ATENDE |
| 169 | LEDSTAR      | 185 | 4000 | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 170 | LEDSTAR      | 185 | 5000 | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 171 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 26.858,05 | 134,29 | NÃO ATENDE |
| 172 | GLOBEX       | 200 | 5000 | 26.800    | 134    | NÃO ATENDE |
| 173 | LEDSTAR      | 200 | 5000 | 26.607,48 | 133,04 | NÃO ATENDE |
| 174 | TECNOWATT    | 192 | 5000 | 25.541    | 133    | NÃO ATENDE |
| 175 | LUZ LED      | 200 | 5000 | 27.800    | 132    | NÃO ATENDE |
| 176 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.200    | 131    | NÃO ATENDE |
| 177 | BLUE         | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 178 | ALPER        | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 179 | DUOLUM       | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 180 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 181 | ECOLUME      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 182 | ECOLUME      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 183 | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 184 | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 185 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 186 | NOVVALIGHT   | 200 | 4000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 187 | NOVVALIGHT   | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 188 | OLIVO        | 200 | 5000 | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 189 | NITROLUX     | 200 | 6500 | 24.200    | 130    | NÃO ATENDE |
| 190 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 23.400    | 130    | NÃO ATENDE |
| 191 | MACCOMEVAP   | 200 | 5000 | 24.857    | 129    | NÃO ATENDE |
| 192 | E-BRILHANTE  | 200 | 5000 | 25.200    | 126    | NÃO ATENDE |
| 193 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 194 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 195 | KING LED     | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 196 | PERFECT LED  | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 197 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 198 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 22.500    | 125    | NÃO ATENDE |
| 199 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 22.500    | 125    | NÃO ATENDE |
| 200 | FML          | 180 | 5000 | 22.500    | 125    | NÃO ATENDE |
| 201 | GLASSLED     | 180 | 5000 | 22.500    | 125    | NÃO ATENDE |
| 202 | EMPALUX      | 200 | 5000 | 24.600    | 123    | NÃO ATENDE |
| 203 | NAVILLE      | 200 | 5000 | 24.400    | 122    | NÃO ATENDE |
| 204 | MEGAACE      | 200 | 6500 | 20.000    | 122    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |        |     |            |
|-----|--------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 205 | A TREE       | 200 | 6500 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 206 | ILUMATIC     | 200 | 4000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 207 | ILUMATIC     | 200 | 5000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 208 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 209 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 210 | KIAN         | 200 | 6500 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 211 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000 | 120 | NÃO ATENDE |
| 212 | ILUMATIC     | 180 | 4000 | 21.600 | 120 | NÃO ATENDE |
| 213 | STYLUX       | 200 | 5000 | 34.000 | 117 | NÃO ATENDE |
| 214 | BRIGHTLUX    | 200 | 4000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 215 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 216 | GCL BRASIL   | 200 | 4000 | 22.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 217 | LITELEDS     | 200 | 5000 | 29.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 218 | NAVILLE      | 200 | 4000 | 24.400 | 110 | NÃO ATENDE |
| 219 | MACCOMEVAP   | 200 | 4000 | 24.170 | 110 | NÃO ATENDE |
| 220 | ARTEK        | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 221 | EURO LIGHT   | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 222 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 223 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 224 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 225 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 226 | MBLED        | 200 | 5000 | 22.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 227 | CTB          | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 228 | HI-SOVER LED | 200 | 5000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 229 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 230 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 231 | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 232 | IMPERIUM     | 200 | 6500 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 233 | JNG          | 200 | 4000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 234 | JNG          | 200 | 5700 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 235 | OUROLUX      | 200 | 6000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 236 | PERFECT LED  | 200 | 5700 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |

**TABELA 04 – MARCAS**

| LEGENDAS   |
|------------|
| ATENDE     |
| NÃO ATENDE |

| TODOS OS DADOS ABAIXO FORAM RETIRADOS DO SITE DO INMETRO, ATESTANDO ASSIM A VERACIDADE DOS MESMOS |           |              |                        |                         |                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|------------|
| Nº DE MODELOS                                                                                     | MARCA     | POTÊNCIA (W) | TEMPERATURA DE COR (K) | FLUXO LUMINOSO (LUMENS) | EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LM/W) | RESULTADO  |
|                                                                                                   | EDITAL    | 220W         | 4000K                  | 36.000                  | 163,64                       |            |
| 1                                                                                                 | A TREE    | 200          | 6500                   | 24.000                  | 120                          | NÃO ATENDE |
| 2                                                                                                 | ALPER     | 200          | 4000                   | 28.000                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 3                                                                                                 | ALPER     | 200          | 5000                   | 28.000                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 4                                                                                                 | ALPER     | 200          | 5000                   | 26.000                  | 130                          | NÃO ATENDE |
| 5                                                                                                 | ALPER     | 200          | 5000                   | 28.000                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 6                                                                                                 | ALPER     | 200          | 4000                   | 28.000                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 7                                                                                                 | ALPER     | 180          | 4000                   | 25.200                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 8                                                                                                 | ALPER     | 180          | 5000                   | 25.200                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 9                                                                                                 | ALPER     | 180          | 5000                   | 25.200                  | 140                          | NÃO ATENDE |
| 10                                                                                                | ARGOS     | 200          | 5000                   | 33.451                  | 167                          | NÃO ATENDE |
| 11                                                                                                | ARGOS     | 200          | 4000                   | 33.460                  | 165                          | NÃO ATENDE |
| 12                                                                                                | ARGOS     | 180          | 4000                   | 29.802                  | 165                          | NÃO ATENDE |
| 13                                                                                                | ARGOS     | 180          | 5000                   | 30.756                  | 170                          | NÃO ATENDE |
| 14                                                                                                | ARTEK     | 200          | 5000                   | 22.000                  | 110                          | NÃO ATENDE |
| 15                                                                                                | BLUE      | 200          | 5000                   | 26.000                  | 130                          | NÃO ATENDE |
| 16                                                                                                | BR LUMENS | 200          | 4000                   | 30.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 17                                                                                                | BR LUMENS | 200          | 5000                   | 32.000                  | 160                          | NÃO ATENDE |
| 18                                                                                                | BR LUMENS | 180          | 4000                   | 27.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 19                                                                                                | BR LUMENS | 180          | 5000                   | 29.340                  | 163                          | NÃO ATENDE |
| 20                                                                                                | BRIGHTLUX | 200          | 4000                   | 30.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 21                                                                                                | BRIGHTLUX | 200          | 4000                   | 23.000                  | 115                          | NÃO ATENDE |
| 22                                                                                                | BRILHOU   | 200          | 5000                   | 30.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 23                                                                                                | BRILHOU   | 180          | 5000                   | 27.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 24                                                                                                | CBI       | 200          | 4000                   | 32.000                  | 160                          | NÃO ATENDE |
| 25                                                                                                | COBREFLEX | 200          | 5000                   | 30.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 26                                                                                                | COBREFLEX | 180          | 5000                   | 27.000                  | 150                          | NÃO ATENDE |
| 27                                                                                                | CTB       | 200          | 6500                   | 20.000                  | 100                          | NÃO ATENDE |
| 28                                                                                                | DEMAPE    | 200          | 4000                   | 30.000                  | 145                          | NÃO ATENDE |
| 29                                                                                                | DEMAPE    | 200          | 5000                   | 30.000                  | 145                          | NÃO ATENDE |
| 30                                                                                                | DEMAPE    | 193          | 4000                   | 30.000                  | 155                          | NÃO ATENDE |

|    |              |     |      |        |     |            |
|----|--------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 31 | DEMAPE       | 193 | 5000 | 30.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 32 | DEMAPE       | 180 | 4000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 33 | DEMAPE       | 180 | 5000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 34 | DIMENSAO     | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 35 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 23.000 | 115 | NÃO ATENDE |
| 36 | DUOLUM       | 200 | 4000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 37 | DUOLUM       | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 38 | E-BRILHANTE  | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 39 | E-BRILHANTE  | 200 | 5000 | 30.200 | 151 | NÃO ATENDE |
| 40 | E-BRILHANTE  | 200 | 5000 | 25.200 | 126 | NÃO ATENDE |
| 41 | ECOLUM       | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 42 | ECOLUM       | 200 | 5000 | 26.000 | 130 | NÃO ATENDE |
| 43 | EFICILUX     | 200 | 4000 | 27.200 | 136 | NÃO ATENDE |
| 44 | EFICILUX     | 200 | 4000 | 33.200 | 166 | NÃO ATENDE |
| 45 | EFICILUX     | 200 | 5000 | 33.200 | 166 | NÃO ATENDE |
| 46 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 23.400 | 130 | NÃO ATENDE |
| 47 | EFICILUX     | 180 | 5000 | 30.060 | 167 | NÃO ATENDE |
| 48 | EFICILUX     | 180 | 4000 | 30.060 | 167 | NÃO ATENDE |
| 49 | ELLEKTRA LED | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 50 | ELLEKTRA LED | 200 | 4000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 51 | ELLEKTRA LED | 180 | 4000 | 27.900 | 155 | NÃO ATENDE |
| 52 | ELLEKTRA LED | 180 | 5000 | 27.900 | 155 | NÃO ATENDE |
| 53 | EMPALUX      | 200 | 5000 | 24.600 | 123 | NÃO ATENDE |
| 54 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 55 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 29.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 56 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 25.000 | 125 | NÃO ATENDE |
| 57 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 58 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 25.000 | 125 | NÃO ATENDE |
| 59 | ESB LIGHT    | 200 | 5000 | 33.400 | 167 | NÃO ATENDE |
| 60 | ESB LIGHT    | 200 | 4000 | 29.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 61 | ESB LIGHT    | 200 | 3000 | 29.000 | 145 | NÃO ATENDE |
| 62 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 63 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100 | 145 | NÃO ATENDE |
| 64 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100 | 145 | NÃO ATENDE |
| 65 | ESB LIGHT    | 180 | 3000 | 26.100 | 145 | NÃO ATENDE |
| 66 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 22.500 | 125 | NÃO ATENDE |
| 67 | ESB LIGHT    | 180 | 4000 | 26.100 | 145 | NÃO ATENDE |
| 68 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 26.100 | 145 | NÃO ATENDE |
| 69 | ESB LIGHT    | 180 | 5000 | 29.520 | 164 | NÃO ATENDE |
| 70 | EURO LIGHT   | 200 | 5000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 71 | EXPOLUMEN    | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 72 | EXPOLUMEN    | 200 | 5000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 73 | EXPOLUMEN    | 180 | 4000 | 27.000 | 150 | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |           |       |            |
|-----|--------------|-----|------|-----------|-------|------------|
| 74  | EXPOLUMEN    | 180 | 5000 | 27.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 75  | FML          | 200 | 5000 | 27.000    | 135   | NÃO ATENDE |
| 76  | FML          | 180 | 5000 | 22.500    | 125   | NÃO ATENDE |
| 77  | GCL BRASIL   | 200 | 5000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 78  | GCL BRASIL   | 200 | 4000 | 22.000    | 115   | NÃO ATENDE |
| 79  | GLASSLED     | 180 | 5000 | 22.500    | 125   | NÃO ATENDE |
| 80  | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 81  | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 82  | G-LIGHT      | 200 | 5000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 83  | G-LIGHT      | 200 | 4000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 84  | GLOBEX       | 200 | 5000 | 26.800    | 134   | NÃO ATENDE |
| 85  | HASIMOTO     | 200 | 6500 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 86  | HGE          | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 87  | HGE          | 200 | 5000 | 28.000    | 140   | NÃO ATENDE |
| 88  | HGE          | 200 | 4000 | 27.396,80 | 139,3 | NÃO ATENDE |
| 89  | HI-SOVER LED | 200 | 5000 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 90  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 91  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 92  | HI-SOVER LED | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 93  | IBILUX       | 200 | 4000 | 27.400    | 137   | NÃO ATENDE |
| 94  | IDEAL        | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 95  | IDEAL        | 180 | 5000 | 27.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 96  | ILUMATIC     | 200 | 4000 | 24.000    | 120   | NÃO ATENDE |
| 97  | ILUMATIC     | 200 | 5000 | 24.000    | 120   | NÃO ATENDE |
| 98  | ILUMATIC     | 180 | 4000 | 21.600    | 120   | NÃO ATENDE |
| 99  | IMEXLED      | 200 | 4000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 100 | IMEXLED      | 200 | 5000 | 30.000    | 150   | NÃO ATENDE |
| 101 | IMPERIUM     | 200 | 6500 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 102 | INSIGHT LED  | 220 | 4000 | 32.200    | 146   | NÃO ATENDE |
| 103 | INSIGHT LED  | 220 | 5000 | 32.200    | 151   | NÃO ATENDE |
| 104 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.000    | 130   | NÃO ATENDE |
| 105 | INSIGHT LED  | 200 | 4000 | 28.400    | 142   | NÃO ATENDE |
| 106 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 31.000    | 156   | NÃO ATENDE |
| 107 | INSIGHT LED  | 200 | 5000 | 26.200    | 131   | NÃO ATENDE |
| 108 | JNG          | 200 | 4000 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 109 | JNG          | 200 | 5700 | 20.000    | 100   | NÃO ATENDE |
| 110 | JUGANU       | 220 | 5000 | 37.422    | 170,1 | NÃO ATENDE |
| 111 | JUGANU       | 200 | 4000 | 28.000    | 140   | NÃO ATENDE |
| 112 | KDL          | 200 | 5000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 113 | KDL          | 200 | 4000 | 32.000    | 160   | NÃO ATENDE |
| 114 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000    | 110   | NÃO ATENDE |
| 115 | KIAN         | 200 | 5000 | 22.000    | 110   | NÃO ATENDE |
| 116 | KIAN         | 200 | 6000 | 24.000    | 120   | NÃO ATENDE |



|     |            |     |       |           |        |            |
|-----|------------|-----|-------|-----------|--------|------------|
| 117 | KIAN       | 200 | 6000  | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 118 | KIAN       | 200 | 6500  | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 119 | KIAN       | 200 | 6000  | 24.000    | 120    | NÃO ATENDE |
| 120 | KING LED   | 200 | 5000  | 25.000    | 125    | NÃO ATENDE |
| 121 | KING LED   | 200 | 4000  | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 122 | LASLED     | 200 | 4000  | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 123 | LEDLUXE    | 200 | 5000  | 28.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 124 | LEDSTAR    | 210 | 4000  | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 125 | LEDSTAR    | 210 | 5000  | 28.350    | 135    | NÃO ATENDE |
| 126 | LEDSTAR    | 200 | 5000  | 27.650,74 | 138,25 | NÃO ATENDE |
| 127 | LEDSTAR    | 200 | 5000  | 26.858,05 | 134,29 | NÃO ATENDE |
| 128 | LEDSTAR    | 200 | 5000  | 26.607,48 | 133,04 | NÃO ATENDE |
| 129 | LEDSTAR    | 201 | 4000  | 30.150    | 156,92 | NÃO ATENDE |
| 130 | LEDSTAR    | 201 | 5000  | 30.150    | 155,46 | NÃO ATENDE |
| 131 | LEDSTAR    | 186 | 4000  | 29.121    | 156,56 | NÃO ATENDE |
| 132 | LEDSTAR    | 186 | 5000  | 28.028    | 150,69 | NÃO ATENDE |
| 133 | LEDSTAR    | 185 | 4000  | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 134 | LEDSTAR    | 185 | 5000  | 24.975    | 135    | NÃO ATENDE |
| 135 | LEDVANCE   | 200 | 4000  | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 136 | LEDVANCE   | 200 | 5000  | 30.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 137 | LENUT LUX  | 200 | 5000  | 28.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 138 | LITELEDS   | 200 | 5000  | 29.000    | 145    | NÃO ATENDE |
| 139 | LITELEDS   | 200 | 5000  | 29.000    | 110    | NÃO ATENDE |
| 140 | LLUMTECH   | 200 | 5000  | 22.000    | 150    | NÃO ATENDE |
| 141 | LUMER      | 200 | 4000  | 30.000    | 140    | NÃO ATENDE |
| 142 | LUMINIX    | 200 | 5000  | 28.000    | 139    | NÃO ATENDE |
| 143 | LUZ LED    | 200 | 5000  | 27.800    | 132    | NÃO ATENDE |
| 144 | MACCOMEVAP | 200 | 5000  | 24.857    | 129    | NÃO ATENDE |
| 145 | MACCOMEVAP | 200 | 4000  | 24.170    | 110    | NÃO ATENDE |
| 146 | MBLED      | 200 | 5000  | 22.000    | 100    | NÃO ATENDE |
| 147 | MEGAACE    | 200 | 6500  | 20.000    | 122    | NÃO ATENDE |
| 148 | MOBIT      | 220 | 4000K | 35.200    | 160    | NÃO ATENDE |
| 149 | NAVILLE    | 200 | 5000  | 24.400    | 122    | NÃO ATENDE |
| 150 | NAVILLE    | 200 | 4000  | 24.400    | 110    | NÃO ATENDE |
| 151 | NITROLUX   | 200 | 6500  | 24.200    | 130    | NÃO ATENDE |
| 152 | NOVVALIGHT | 200 | 4000  | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 153 | NOVVALIGHT | 200 | 5000  | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 154 | OLIVO      | 200 | 5000  | 26.000    | 130    | NÃO ATENDE |
| 155 | OLIVO      | 200 | 4000  | 26.000    | 159    | NÃO ATENDE |
| 156 | OPTIMUS    | 220 | 4000  | 33.440    | 152    | NÃO ATENDE |
| 157 | OPTIMUS    | 220 | 4000  | 33.440    | 152    | NÃO ATENDE |
| 158 | OPTIMUS    | 220 | 4000  | 33.440    | 152    | NÃO ATENDE |
| 159 | OPTIMUS    | 220 | 5000  | 33.440    | 152    | NÃO ATENDE |

|     |              |     |      |        |     |            |
|-----|--------------|-----|------|--------|-----|------------|
| 160 | OPTIMUS      | 220 | 5000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 161 | OPTIMUS      | 220 | 5000 | 33.440 | 152 | NÃO ATENDE |
| 162 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 159 | NÃO ATENDE |
| 163 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 159 | NÃO ATENDE |
| 164 | OPTIMUS      | 200 | 4000 | 31.800 | 155 | NÃO ATENDE |
| 165 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 166 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 155 | NÃO ATENDE |
| 167 | OPTIMUS      | 200 | 5000 | 31.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 168 | ORION        | 197 | 4000 | 33.490 | 170 | NÃO ATENDE |
| 169 | ORION        | 197 | 5000 | 33.490 | 170 | NÃO ATENDE |
| 170 | ORION        | 197 | 4000 | 33.490 | 170 | NÃO ATENDE |
| 171 | ORION        | 197 | 5000 | 33.490 | 170 | NÃO ATENDE |
| 172 | OUROLUX      | 200 | 6000 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 173 | OUROLUX      | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 174 | PALLAS       | 200 | 4000 | 29.700 | 140 | NÃO ATENDE |
| 175 | PERFECT LED  | 200 | 5700 | 20.000 | 100 | NÃO ATENDE |
| 176 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 177 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 22.000 | 110 | NÃO ATENDE |
| 178 | PERFECT LED  | 200 | 5000 | 25.000 | 125 | NÃO ATENDE |
| 179 | PERFECT LED  | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 180 | PHILIPS      | 196 | 4000 | 35.100 | 179 | NÃO ATENDE |
| 181 | PHILIPS      | 196 | 4000 | 35.100 | 179 | NÃO ATENDE |
| 182 | PHILIPS      | 195 | 5000 | 35.100 | 180 | NÃO ATENDE |
| 183 | PHILIPS      | 195 | 4000 | 35.100 | 180 | NÃO ATENDE |
| 184 | PHILIPS      | 195 | 4000 | 35.100 | 180 | NÃO ATENDE |
| 185 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 186 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 187 | PHILIPS      | 185 | 4000 | 32.800 | 177 | NÃO ATENDE |
| 188 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180 | NÃO ATENDE |
| 189 | PHILIPS      | 182 | 4000 | 32.800 | 180 | NÃO ATENDE |
| 190 | POWERLINE    | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 191 | PULSE LED    | 200 | 5000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 192 | PULSE LED    | 200 | 4000 | 30.000 | 150 | NÃO ATENDE |
| 193 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 25.000 | 125 | NÃO ATENDE |
| 194 | RADIANTE LED | 200 | 5000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 195 | REEME        | 220 | 4000 | 34.100 | 155 | NÃO ATENDE |
| 196 | REEME        | 220 | 5000 | 34.100 | 155 | NÃO ATENDE |
| 197 | SERRALED     | 200 | 4000 | 34.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 198 | SERRALED     | 200 | 5000 | 34.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 199 | SONERES      | 220 | 4000 | 30.750 | 140 | NÃO ATENDE |
| 200 | SONERES      | 220 | 4000 | 30.750 | 140 | NÃO ATENDE |
| 201 | SONERES      | 220 | 5000 | 30.750 | 140 | NÃO ATENDE |
| 202 | SONERES      | 220 | 5000 | 36.080 | 164 | NÃO ATENDE |

|     |           |     |      |        |     |            |
|-----|-----------|-----|------|--------|-----|------------|
| 203 | SONERES   | 220 | 4000 | 36.080 | 164 | ATENDE     |
| 204 | SONERES   | 200 | 4000 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |
| 205 | SONERES   | 200 | 5000 | 28.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 206 | SONERES   | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 207 | SONERES   | 200 | 5000 | 32.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 208 | STYLUX    | 200 | 3000 | 34.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 209 | STYLUX    | 200 | 4000 | 34.000 | 170 | NÃO ATENDE |
| 210 | STYLUX    | 200 | 5000 | 34.000 | 117 | NÃO ATENDE |
| 211 | STYLUX    | 200 | 5000 | 23.405 | 150 | NÃO ATENDE |
| 212 | SUN TEC   | 200 | 5000 | 30.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 213 | SUNTEC    | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 214 | TECNOWATT | 205 | 3000 | 29.375 | 143 | NÃO ATENDE |
| 215 | TECNOWATT | 205 | 4000 | 30.407 | 148 | NÃO ATENDE |
| 216 | TECNOWATT | 205 | 5000 | 30.419 | 148 | NÃO ATENDE |
| 217 | TECNOWATT | 205 | 3000 | 32.083 | 157 | NÃO ATENDE |
| 218 | TECNOWATT | 205 | 4000 | 33.787 | 165 | NÃO ATENDE |
| 219 | TECNOWATT | 205 | 5000 | 33.376 | 163 | NÃO ATENDE |
| 220 | TECNOWATT | 205 | 4000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 221 | TECNOWATT | 205 | 5000 | 31.046 | 151 | NÃO ATENDE |
| 222 | TECNOWATT | 192 | 5000 | 25.541 | 133 | NÃO ATENDE |
| 223 | TECNOWATT | 192 | 4000 | 25.924 | 135 | NÃO ATENDE |
| 224 | TECNOWATT | 190 | 4000 | 29.629 | 156 | NÃO ATENDE |
| 225 | TECNOWATT | 190 | 5000 | 29.230 | 154 | NÃO ATENDE |
| 226 | TECNOWATT | 187 | 3000 | 27.122 | 145 | NÃO ATENDE |
| 227 | TECNOWATT | 187 | 4000 | 28.762 | 154 | NÃO ATENDE |
| 228 | TECNOWATT | 187 | 5000 | 28.786 | 154 | NÃO ATENDE |
| 229 | TECNOWATT | 187 | 3000 | 30.086 | 161 | NÃO ATENDE |
| 230 | TECNOWATT | 187 | 4000 | 31.515 | 169 | NÃO ATENDE |
| 231 | TECNOWATT | 187 | 5000 | 31.424 | 168 | NÃO ATENDE |
| 232 | UNILUMIN  | 200 | 5000 | 35.000 | 175 | NÃO ATENDE |
| 233 | UNILUMIN  | 200 | 4000 | 32.000 | 160 | NÃO ATENDE |
| 234 | VELED     | 200 | 4000 | 27.000 | 135 | NÃO ATENDE |
| 235 | VELED     | 200 | 5000 | 27.000 | 135 | NÃO ATENDE |
| 236 | VIA LUZES | 200 | 5700 | 28.000 | 140 | NÃO ATENDE |

O direcionamento de um Edital para marcas específicas, é terminantemente proibido pela legislação vigente para a natureza dos objetos a serem adquiridos e tampouco sem justificativa técnica em vista do grande número de marcas disponíveis no mercado com o devido registro junto ao INMETRO.

A legislação é bem clara quanto ao assunto:

*Art. 7º, §5º: É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bem e s e serviços **sem similaridade ou de marcas**, características e especificações exclusivas, **salvo nos casos em que for tecnicamente justificável**, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.*

*Art. 15, §7º: Nas compras deverão ser observadas, ainda: I – a especificação completa do bem a ser adquirido **sem indicação de marca**; **A indicação de marca no edital deve estar amparada em razões de ordem técnica, de forma motivada e documentada, que demonstrem ser aquela marca específica a única capaz de satisfazer o interesse público.** (Acórdão 113/16 – Plenário)*

*A restrição quanto à participação de determinadas marcas em licitação deve ser formal e **tecnicamente justificada** nos autos do procedimento licitatório. (Acórdão 4476/16 – 2ª Câmara).*

Quem elaborou a resposta a nossa impugnação deveria ser mais atento ao atendimento das especificações técnicas solicitadas no edital para formular uma resposta correta o que não aconteceu, **portanto a resposta anterior referente a nossa impugnação de 15/02/2023 não é válida, perdendo todo seu valor legal, pois baseou-se em argumentos técnicos equivocados.**

Portanto requer a impugnante que esse edital seja **cancelado** e que as especificações técnicas das luminárias públicas de led sejam revistas e seja publicado um novo edital sem qualquer tipo de direcionamento.

#### **IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A incorreção das exigências técnicas apontadas na presente Impugnação, fere o princípio da ampla concorrência e trará a redução significativa de proponentes, neste sentido, no Acórdão 2.383/2014 proferido pelo TCU-Plenário, destaca: “**em licitações para**

**aquisição de equipamentos, havendo no mercado diversos modelos que atendam completamente as necessidades da Administração, deve o órgão licitante identificar um conjunto representativo desses modelos antes de elaborar as especificações técnicas e a cotação de preços, de modo a evitar o direcionamento do certame para modelo específico e a caracterizar a realização de ampla pesquisa de mercado”.**

Ademais a finalidade do processo licitatório é buscar sempre a melhor proposta estimulando a competitividade na participação dos proponentes, oferecendo iguais condições entre eles garantindo assim o cumprimento do princípio da isonomia.

Consoante as alegações apresentadas, não podemos permitir que o Ente Público dê andamento as exigências editalícias, sem levar em consideração a legalidade. A lei de licitações, em seu artigo 3º, ao dispor sobre o edital e objeto licitado, previu expressamente que:

**§ 1º É vedado aos agentes públicos:**

**I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991;**

**(Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010)**

Ao incluir a descrição do objeto, o edital em tela restringe a ampla competitividade sem qualquer fundamento técnico, havendo assim direcionamento de marca que apresenta estas especificações.

Ademais, tratando-se de Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico tem-se a finalidade na obtenção da Proposta de Preços mais vantajosa, bem como a aquisição de um produto de qualidade combatível com os objetivos do ente licitador, em face de possibilitar uma iluminação pública eficiente e econômica.

Sendo assim, para a manutenção dos objetivos da Administração Pública quanto o menor preço e a proposta mais vantajosa, deverá o ente público rever as especificações técnicas solicitadas, garantindo os princípios de legalidade e isonomia.

#### **V- PEDIDO**

Aduzidas as razões que balizaram a presente Impugnação, esta Impugnante, requer, com supedâneo na Lei nº. 8.666/93 e suas posteriores alterações, bem como as demais legislações vigentes, o recebimento, análise e admissão desta peça, para que o ato convocatório seja retificado nos assuntos ora impugnados.

Caso não entenda pela adequação do edital, pugna-se pela emissão de parecer, informando quais os fundamentos legais e principalmente técnicos que embasaram a decisão do Sr. Pregoeiro, para que possamos encaminhar aos órgãos fiscalizadores, nesse caso o Ministério Público do Paraná e ao Tribunal de Contas do Paraná, afim de que os mesmos tomem conhecimento deste edital e também tomem as devidas providências.

Nestes termos, pede deferimento.

Manaus, AM, em 22 de fevereiro de 2023.



Franciele Gaio

Advogada

OAB/RS nº 107.866

---

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA

CNPJ: 13.348.127/0001-48

FERNANDO CARBONERA

CARGO: Sócio Administrador

CPF: 007.270.550-70

RG: 1089989576 – SSP/RS

Avenida Ministro Mario Andreazza, nº 880, Bairro Distrito Industrial I, em Manaus/ AM.

[juridico@esblight.com.br](mailto:juridico@esblight.com.br); [www.esblight.com.br](http://www.esblight.com.br)