



SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL - CE

PROJETO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22055 - SMS

Prezado Sr. Pregoeiro,

A METDATA tem como missão tornar as informações mais disponíveis, eficientes e humanizadas através da tecnologia.

Com base no que foi levantado e analisado no referido edital PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22055 - SMS, a **Metdata Tecnologia da Informação Eirelli, CNPJ nº 28.584.157/0003-92**, apresenta solicitação de esclarecimentos referente aos projetores, com base na Constituição Federal de 1988, Lei nº 8666/1993, Lei nº 10520/2012 e Decreto nº 7892/2013.

Pedimos que analise e, leve em consideração os pontos apresentados.

Cariacica, 29 de Setembro de 2022.

Representante Legal

METDATA Tecnologia da Informação
CNPJ: 28.584.157/0003-92

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100

II – OBJETO DA LICITAÇÃO

OBJETO: Registro de Preço para futuras e eventuais aquisições de equipamentos projetores de imagem que serão destinados ao uso da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia da Secretaria Municipal da Saúde de Sobral, conforme as especificações e quantitativos previstos no Anexo I - Termo de Referência deste Edital.

III - DOS PRINCÍPIOS DAS LICITAÇÕES PÚBLICAS

3.1. PRINCÍPIO DA OFERTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Sob a ótica do legislador infraconstitucional, o procedimento licitatório foi concebido para atender aos princípios da isonomia e **da competitividade**.

Nesse diapasão o artigo 3º da Lei n. 8.666/93 aduz: “A licitação destina-se garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a **selecionar a proposta mais vantajosa** para a Administração”.

Observa-se nos trechos acima transcritos que o legislador, ao definir o objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa, estabelece como critério a **COMPETIVIDADE**, qual seja a **AMPLIAÇÃO DA DISPUTA**, visando ao maior número de interessados e participantes do processo, aumentando as chances de êxito e melhores condições à Administração Pública, **EM DEFESA DO INTERESSE PÚBLICO**.

3.2. PRINCÍPIO DA COMPETIÇÃO E AMPLIAÇÃO DA DISPUTA

O princípio da competição relaciona-se à competitividade, às cláusulas assecuratórias da igualdade de condições a todos os concorrentes. Viés deste princípio na área econômica é o princípio da livre concorrência (inciso IV do art. 170 da Constituição Federal). Assim, como a lei reprime o abuso do poder econômico que vise à denominação dos mercados e a eliminação da concorrência, a lei e os demais atos normativos não podem limitar a competitividade na licitação.

O inciso do § 1º, do art. 3º, da Lei nº 8.666/93 ressalta ser vedado aos agentes públicos 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.

O PRINCÍPIO DA COMPETITIVIDADE TEM POR OBJETIVO ALCANÇAR A PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, que é uma das finalidades da licitação. Portanto, não é admitida a adoção de medidas que comprometam o caráter competitivo do certame.

Dessa forma, qualquer exigência qualitativa ou quantitativa que, de algum modo, sob qualquer ângulo, restrinja a competitividade deve ser rechaçada. Inclusive, a mera omissão de informações essenciais poderá ensejar a nulidade do certame, como já deliberou o TCU.

(Acórdão 1556/2007 Plenário)

Em última instância, a inobservância dos princípios licitatórios restringirá, ainda que de forma reflexa, o princípio em tela. De forma objetiva, o Edital de licitação deve estabelecer o essencial, necessário ou suficiente para a habilitação e execução contratual. Caso contrário, genericamente ou de forma isolada, as cláusulas deverão ser rechaçadas por impugnações. Não podemos olvidar que as sociedades empresárias interessadas e os demais licitantes têm em si a essência da competitividade quando ofertam no mercado a sua atividade empresarial. A consequência da busca pela melhor proposta é esta: a disputa, a competição.

O Estado jamais poderá se afastar do apotegma de que as exigências de qualificação técnica e econômica devem se restringir ao estritamente indispensável para garantia do cumprimento das obrigações (inciso XXI, do art. 37, da Constituição Federal).

O parágrafo único, do art. 5º, do Decreto nº 5.450/05 e o art. 7º do Decreto nº 3.555/00 fazem referência a este princípio. **A ADMINISTRAÇÃO DEVE, SEMPRE, DECIDIR EM FAVOR DA AMPLA CONCORRÊNCIA, TENDO EM VISTA QUE PERQUIRE A PROPOSTA MAIS VANTAJOSA.** No âmago do administrador deve estar arraigado este princípio. Qualquer conduta que restrinja a competitividade, quando possível, é passível de impugnação pelos interessados, inclusive regra de obrigatoria fiscalização pelos órgãos de controle.

A ampliação da disputa não significa estabelecer quaisquer condições para a disputa, mas, analisar, sempre que possível, a proporcionalidade das exigências

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



para uma dada contratação. Não poderá estabelecer tão somente condições genéricas, até por que cada bem e serviço possui a sua peculiaridade. Mas a exigência demasiada, que figure desproporcional, deve ser rechaçada.

O parágrafo único, do art. 4º, do **Decreto nº 3.555**, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, **estabelece que as normas** disciplinadoras da licitação **serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa** entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

Logo, o princípio da ampliação da disputa norteia todo o devido processo licitatório, do início ao fim, nas fases interna e externa.

IV – DOS PONTOS

QUESTIONAMENTO 1: ITEM 01 – PROJETOR MULTIMÍDIA LUMINOSIDADE MÍNIMA 7.000 LUMENS DE BRILHO.

Exigência Edital:

PROJETOR MULTIMÍDIA LUMINOSIDADE MÍNIMA 7.000 LUMENS DE BRILHO.

BRILHO DA COR - SAÍDA DE LUZ COLORIDA DE NO MÍNIMO: 7.000 LUMENS. BRILHO BRANCO - SAÍDA DE LUZ BRANCA DE NO MÍNIMO: 7.000 LUMENS.

DAS DIFERENÇAS ENTRE AS TERMINOLOGIAS LÚMENS e ANSI LÚMENS

O edital faz referência à medida de luminosidade do projetor em lúmens.

Entendemos que seja importante clarificar as diferenças entre as terminologias lúmens e ANSI lúmens na forma abaixo exposta, a fim de ampliar o entendimento sobre o objeto especificado e almejado por este órgão.

Lumens é a unidade de medida de fluxo luminoso, medida relativa para a quantidade luminosa emitida por uma fonte de luz, seja ela, Lâmpada, Led, Laser, fogo e até mesmo o sol, ou seja, é uma Unidade de Medida do Sistema

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



Internacional de Unidade (Lm). Com todo respeito a esta Douta Comissão de Licitação e respectiva equipe técnica, a medida em Lumens determina a quantidade de luz emitida pela fonte de modo genérico.

Um fato de grande relevância é que nem todos os fabricantes de projetor utilizam a ANSI como Padrão. Isto é, nem todos os fabricantes que dizem ter 7000 lumens de Brilho não significa que realmente existe 7000 lumens ANSI, o qual é mais confiável. Expliquemos com maior detalhamento.

Em fabricantes de renome internacional (tais como Epson, Optoma, Acer, Benq, Hitachi, Sony, entre outros), a luminosidade emitida pela lente de projeção é medida em ANSI Lumens, a qual segue os padrões de medição estabelecidos pela American National Standards Institute, tornando mais fácil classificar e identificar os projetores pelo seu brilho.

A medição em Lúmen ANSI mede diversas variáveis do projetor, como contraste, brilho e outros fatores que podem alterar a clareza da imagem da projeção.

Para uma boa projeção, a informação da luminosidade em ANSI lúmens é um fator muito importante, pois a medida da luminosidade referida denota a capacidade de brilho, iluminação, e, por consequência, da qualidade da imagem do projetor para o ambiente.

Na forma como está a redação da especificação técnica (LÚMENS), pode-se trazer ao processo a oferta e aquisição de produto de baixa qualidade, que não atende aos critérios de qualidade desejados pelo órgão. Neste sentido, sugerimos que somente sejam aceitos projetores com ANSI Lumens comprovados pelo fabricante.

Em geral, 1.000 lúmens de LED se convertem em 417 lúmens ANSI (valor do lúmen do LED ÷ 2,4 = lúmens ANSI; a taxa de conversão é baseada nos números divulgados publicamente pelo fabricante), podendo ter variação ainda maior.

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



Uma forma rápida de converter os valores de um tipo de brilho para outro pode ser vista abaixo:

| Converter lúmen de LED para lúmen ANSI | |
|--|------------|
| Lúmen de LED | ANSI Lúmen |
| 120 → | 50 |
| 300 → | 120 |
| 480 → | 200 |
| 1200 → | 500 |
| 2400 → | 1000 |
| 2880 → | 1200 |

Seguindo a tabela de conversão, para um projetor emitir brilho de 7000 lumens, seriam necessários apenas 2.916 ANSI LÚMENS, restando óbvio e cristalino que para obter melhor resultado na projeção é necessário exigir projeção em ANSI Lumens.

Link: <https://www-benq-com.translate.goog/en-us/knowledge-center/knowledge/ansi-light-source-and-led-lumens-how-led-projectors-with-3000-lumens-are-a-marketing-ploy.html? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt-BR& x tr pto=sc>

O Lumens é medido na fonte de luz que no caso dos projetores são as lâmpadas, sem levar em consideração a luz ambiente, os filtros, displays, lentes focais e todos os componentes óticos do equipamento.

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100

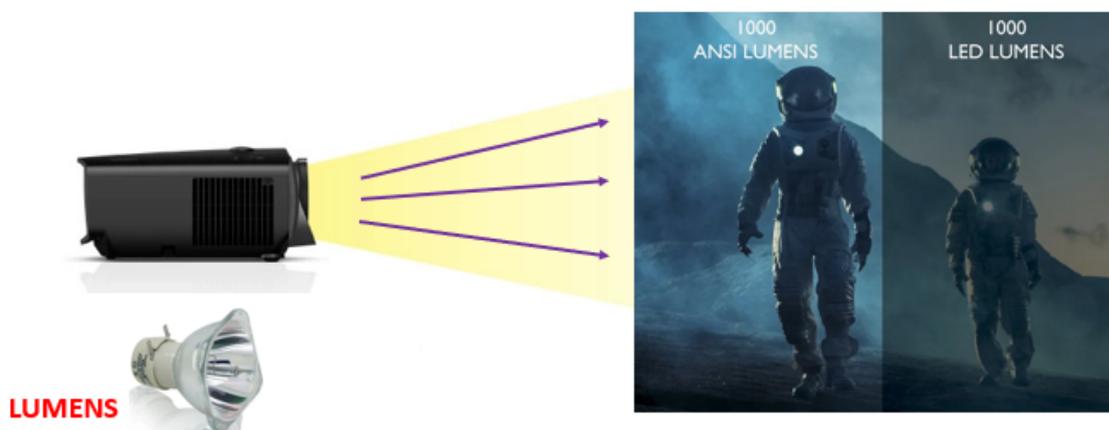
O ANSI Lumens representam o brilho projetado em uma tela levando em consideração todos os pontos acima levantados.

Isso significa que ao exigir projetor em ANSI Lumens, as imagens projetadas terão o resultado e a qualidade esperada pelo órgão.

Em resumo, segue imagem abaixo que exemplifica as informações abordadas acima.

ANSI LUMENS

ANSI Lumens representam o brilho observado de uma imagem que é projetada em uma tela. ANSI lumens mede o brilho da luz projetada pelo projetor (ou seja, a luz que passou pelo processo de imagem do projetor).



LUMENS

Lumens é a unidade de medida de fluxo luminoso, medida relativa para a quantidade luminosa emitida por uma fonte de luz, neste caso a lâmpada.

Questionamos então:

O Edital estabelece como requisito técnico a **“LUMINOSIDADE MÍNIMA: 7000 LÚMENS”**.

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



Como todos fabricantes de renome internacional utilizam o padrão de medida ANSI LÚMENS que representam o brilho observado de uma imagem que é projetada em uma tela e que a manutenção da redação acima somente poderia prejudicar o Estado com a aquisição de produtos de qualidade inferior, não certificados, pode-se entendemos que é de suma importância que a administração preze pelo princípio da eficiência e economicidade, optando por equipamentos atualizados e que terão melhor desempenho no aspecto geral de imagem, evitando assim também problemas de saúde com a visão.

Deste modo, entendemos que ao ofertarmos um equipamento com no mínimo **5200 ANSI LUMENS**, estaremos atendo a necessidade da Prefeitura de preservar o interesse público e afastar produtos de qualidade inferior do processo. **Está correto o nosso entendimento?**

QUESTIONAMENTO 2: ITEM 01 – PROJETOR MULTIMÍDIA - FOCO

Exigência Edital:

TIPO: MUDANÇA / FOCO/ ZOOM ACIONADOS; NÚMERO F: 1,7 - 2,3;

Após a análise do edital, notamos a exigência de MUDANÇA / FOCO/ ZOOM ACIONADOS; NÚMERO F: 1,7 - 2,3. Com isso, realizamos vasta pesquisa em sites de renomados fabricantes de projetores, tais como EPSON, BENQ e ACER, e notamos que variam bastante o foco, sendo a mínima a partir de 1.5 e a máxima até 2.0. Sendo assim, visando o princípio da economicidade e o aumento da competitividade do certame licitatório, entendemos que serão aceitos projetores com lente de projeção mínima de $F= 1.5\sim 2.0$, pois os mesmos atenderão a necessidade do órgão e em nada afetará o perfeito funcionamento do equipamento. **Está correto o nosso entendimento?**

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



QUESTIONAMENTO 3: ITEM 01 – PROJETOR MULTIMÍDIA – DISTANCIA FOCAL

Exigência Edital:

DISTÂNCIA FOCAL: 24,0 MM - 38,2 MM.

Após a análise do edital, notamos a exigência de distância focal: 24,0 mm - 38,2 mm. Com isso, realizamos vasta pesquisa em sites de renomados fabricantes de projetores, tais como EPSON, BENQ e ACER, e notamos que variam bastante a distância focal, sendo a mínima a partir de 18.2 e a máxima até 29.9 mm. Sendo assim, visando o princípio da economicidade e o aumento da competitividade do certame licitatório, entendemos que serão aceitos projetores com distância focal 18.2~29.9 mm, pois os mesmos atenderão a necessidade do órgão e em nada afetará o perfeito funcionamento do equipamento. **Está correto o nosso entendimento?**

QUESTIONAMENTO 4: ITEM 01 – PROJETOR MULTIMÍDIA – FAIXA DE RELAÇÃO DE PROJEÇÃO

Exigência Edital:

FAIXA DE RELAÇÃO DE PROJEÇÃO: 1,44 - 2,32..

Após a análise do edital, notamos a exigência de faixa de relação de projeção: 1,44 - 2,32. Com isso, realizamos vasta pesquisa em sites de renomados fabricantes de projetores, tais como EPSON, BENQ e ACER, e notamos que variam bastante a faixa de relação de projeção, sendo Throw Ratio Range 1.38 – 2.24. Sendo assim, visando o princípio da economicidade e o aumento da competitividade do certame licitatório, entendemos que serão aceitos projetores com a faixa de relação de projeção Throw Ratio Range 1.38 – 2.24, pois os mesmos atenderão a necessidade do órgão e em nada afetará o perfeito funcionamento do equipamento. **Está correto o nosso entendimento?**

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100



QUESTIONAMENTO 5: ITEM 02 – PROJETOR MULTIMÍDIA – WIRELESS INTEGRADO.

Exigência Edital:

WIRELESS INTEGRADO.

Dentre o conjunto de especificações dos itens, verificamos as exigências acima de alta definição de Wireless. Visto isto, existem alguns fabricantes que possuem equipamentos do mesmo porte com Wireless opcional, como o caso da Epson. Visando o caráter competitivo da licitação e com regra no princípio da isonomia que consolidem direcionamento de certame, mormente por restrição de marcas e/ou modelos dos produtos demandados. Com isso, ao ofertarmos equipamento projetor padrão com o interface de rede Wireless opcional, estaremos atendemos a necessidade do órgão. **Está correto o nosso entendimento?**

IV – DO REQUERIMENTO E CONCLUSÕES

Ante o exposto, requer sejam esclarecidos o edital nos pontos indicados acima, alterando-se o respectivo dispositivo, caso seja necessário.

Cariacica, 29 de Setembro de 2022.

Representante Legal

METDATA Tecnologia da Informação

CNPJ: 28.584.157/0003-92

Tel. (11) 2894-1104/
(11) 99140-8041

www.metdata.com.br

contato@metdata.com.br

São Paulo (SP): Rua Pereira Estéfano, 114, Cj. 106, Ed. Station Offices, Vila da Saúde, CEP 04144-070
Cariacica (ES): Rod. Gov. Mario Covas 256, KM280 Portaria B, Sala 90, Padre Mathias, CEP 29157-100