



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Relatório de Pesquisa de Preços

Servidor responsável pela pesquisa de preços: Fernando Augusto de Almeida Rodrigues

Setor requisitante: Presidência

Nº Protocolo: 291

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços a seguir discriminada, em cumprimento ao determinado na Lei nº 14.133/2021, na Resolução Interna nº 204 da Câmara Municipal da Estância Turística de Tremembé, que regulamenta o assunto, e em conformidade com a Instrução Normativa nº 65/2021 – SEGES/ME, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Vale ressaltar que posicionamentos de Tribunais de Contas, Controladorias, Manuais de orientação e bibliografias renomadas também serviram de referência para esta pesquisa de preços.

I. Objeto da contratação: Aquisição de equipamentos de áudio, conforme condições e exigências em Termo de Referência.

II. Parâmetros consultados: Para a definição do valor estimado da contratação foram utilizados os parâmetros previstos no art. 5º da Resolução Interna nº 204 da Câmara Municipal da Estância Turística de Tremembé¹,

¹Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, quando possível, como Painel de Preços ou banco de preços, observado o índice de atualização conforme o Portal Nacional de Contratações Públicas;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal, estadual ou municipal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data da cotação e/ou divulgação do edital.

§ 1º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato;

d) data de emissão;

e) nome completo e identificação do responsável, e

f) validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias, salvo prazo diverso previsto no processo administrativo em curso.

III - informação aos fornecedores das características da contratação contidas no art. 4º, com vistas à melhor caracterização do objeto ou serviço a ser contratado; e

IV - registro, nos autos do processo da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

§ 2º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso II do caput, desde que devidamente justificado nos autos pelo servidor responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.

§ 3º Desde que justificado em razão da variação de preços, a pesquisa poderá se limitar, no caso do inciso II, do caput deste artigo, aos contratos firmados com entes públicos da região a que pertence esta Câmara Municipal.



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMOMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



conforme discriminado na tabela abaixo:

Parâmetros utilizados	Justificativa para escolha
I – Painel de Preços;	Parâmetro priorizado em conformidade com o art. 5º, § 1º da IN Seges/ME nº 65/2021.
II – Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data de pesquisa de preços;	Parâmetro priorizado em conformidade com o art. 5º, § 1º da IN Seges/ME nº 65/2021.
III – Sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.	Parâmetro utilizado a fim de aumentar a cesta de preços.

O parâmetro I foi realizado no sistema Compras.gov.br e o II foi coletado no Portal Nacional de Contratações Públicas. Já o parâmetro III, foi coletado em sites especializados ou de domínio amplo. Vale ressaltar que todas as fontes estão anexas a este Relatório.

III. Série de preços coletados (ordenados do menor para o maior): Segundo o item 9.1. do Termo de Referência, "o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM.**" Portanto, a presente pesquisa de preços utilizou o preço por item como valor final referencial desta contratação.

- **Item 1:** Caixa Acústica.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Câmara Municipal de Amontada	Não se aplica	R\$ 10.500,00
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/caixa-acustica-line-array-vertical-tce-440-neo---soundcast/p?idsku=12269&gad_source=4&gclid=CjwKCAjwtdiBhACEiwA97y8BEOFYU6ZKACPgEpmfWhtBy677WpLAaMG_jRzYOeb_qLQUg-uFX4rWhoCYNIQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 8h00	07.282.516/0001-15	R\$ 12.139,40
Parâmetro II – Câmara Municipal de Pacajus	Não se aplica	R\$ 12.500,00
Parâmetro II – Casa Civil do Governador – PB	Não se aplica	R\$ 13.000,00
Parâmetro II – Polícia Militar do Estado de Minas Gerais	Não se aplica	R\$ 13.425,00
Parâmetro II – Polícia Militar do Estado de Minas Gerais	Não se aplica	R\$ 13.480,00



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



- Item 2:** Mesa de Som / Áudio.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 10.400,00
Parâmetro II – Município de Botucatu	Não se aplica	R\$ 20.541,75
Parâmetro III - https://www.dbaudiosolutions.com.br/console-digital-qsc-touchmix-30-pro - Acesso em 07/04/2025 às 8h30	27.284.424/0001-81	R\$ 22.066,27
Parâmetro III - https://loja.qscbr.com.br/mesa-de-som-digital-compacta-qsc-touchmix-30-pro?srltid=AfmBOor5fxKQyflOvFIZodQ8ghkLucTc7cDdlIXKor2FsaEdh8VI3O-s - Acesso em 07/04/2025 às 8h25	04.340.334/0001-65	R\$ 22.877,00
Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 24.300,00
Parâmetro III - https://www.audiovideoecia.com.br/audio-pro/mesas-de-som-digitais/qsc-touchmix-30-mesa-de-som-digital?parceiro=3809&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjw782_BhDjARIsABTv_JC_M0pT_syzrT4-9EJ8nzagvcK7wFMVVtLCXwwFqeEKmEpBH3K6G5DlaAucxEALw_wcB - Acesso em 07/04/2025 às 8h35	24.584.168/0001-50	R\$ 24.990,00
Parâmetro II – Secretaria de Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul	Não se aplica	R\$ 27.500,00

- Item 3:** Amplificador Potência.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Ministério Público da União	Não se aplica	R\$ 3.420,00
Parâmetro II – Banco Central do Brasil	Não se aplica	R\$ 4.596,00
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 4.735,90
Parâmetro III - https://www.triell.com.br/3a88keu77-potencia-amplificador-2000w-rms-2-ohms-modelo-ti2k - Acesso em 07/04/2025 às 09h05	51.066.490/0001-60	R\$ 5.960,00



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Parâmetro III - https://www.compra-zx.com.br/som-profissional/amplificadores/potencia/amplificador-de-potencia-baroon-ba-20-0-to-2000w - Acesso em 07/04/2025 às 09h15	24.985.909/00 01-04	R\$ 7.198,00
Parâmetro III - https://musiaudio.com.br/amplificador-de-potencia-mark-audio-2000-w-rms-mk-20.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BOVNDhYRTpNgfCpKLq7ZD3mflxaM2_b3nI_LsFMDhsZCpqM163KmARoCpjEQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h10	31.064.770/00 01-21	R\$ 10.395,72
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/amplificador-de-potencia-2000w-rms-la-10-000---leacs/p?idsku=692&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BLSg8wWK2DgBUA1xRMPLKjYEaLxl1RRwxabcs67mNrDN18zDJQMZoRoCBB4QAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h00	07.282.516/00 01-15	R\$ 11.036,32

- **Item 4:** Microfone Mini-Condensador.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 12.233,94
Parâmetro III - https://www.dksa.com.br/produtos/microfone-gooseneck-shure-mx418d-c1/?srsId=AfmBOoqO9buL-L2xNISHRIjYgRGfGtvNLtkxQtB44FjWJRbxjtyXa7Dk - Acesso em 07/04/2025 às 09h40	28.360.435/00 01-66	R\$ 29.167,44
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba	Não se aplica	R\$ 35.975,88
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia	Não se aplica	R\$ 36.600,00
Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 40.200,00
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/microfone-cardioide-gooseneck-18--mx-418-d-c---shure/p?idsku=12690&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BBc7QKplhb-NlaZYMXYXWgVpjfXucS1hPcokIzXpnl1UmVfzvWgHjRoCPTAQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h35	07.282.516/00 01-15	R\$ 43.033,92



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Parâmetro III - https://harmoniamusical.com.br/mic-shure-mx418d-c-gooseneck-10094-193879.html?srsId=AfmBOopcL-UuEcR4YxZSfZU9TLMtZyIUdLMV1VF6KCQVUmgkzeXmTV17 - Acesso em 07/04/2025 às 09h45	37.391.869/00 01-14	R\$ 52.372,28
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------------

- **Item 5:** Microfone sem fio portátil de lapela, com receptor USB-C e tecnologia de transmissão digital.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 1.580,00
Parâmetro III - https://i9store.com/loja/audio/microfones/hollyland-lark-m2-duo-usb-c/ - Acesso em 07/04/2025 às 10h15	16.990.334/00 01-90	R\$ 2.390,00
Parâmetro III - https://www.detonashop.com.br/microfone-wireless-hollyland-lark-m2s-duo-mini-combo-com-conector-para-cameras-e-usb-c.html - Acesso em 07/04/2025 às 10h25	10.979.265/00 01-37	R\$ 2.798,92
Parâmetro II – Fundação Padre Anchieta Centro Paulista Rádio e TV Educativas	Não se aplica	R\$ 3.069,88
Parâmetro III - https://www.lojadosmarios.com/microfone-de-lapela-sem-fio-hollyland-lark-m2-duo-para-usb-c - Acesso em 07/04/2025 às 10h20	40.435.095/00 01-90	R\$ 3.096,44
Parâmetro II – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia/RS	Não se aplica	R\$ 3.600,00
Parâmetro II – UNESP	Não se aplica	R\$ 3.998,00

IV. Metodologia para obtenção do preço estimado: Aos dados levantados pelos parâmetros já citados, desconsidera-se os valores inexequíveis, os inconsistentes e os excessivamente elevados, aplicando-se um dos métodos estatísticos estabelecidos no caput do art. 6º da IN 65, de 2021: a média, a mediana ou o menor dos preços obtidos. Entretanto, “por não apontar critérios objetivos para a escolha de uma ou de outra medida de tendência central, a norma operacional acaba por deixar o comprador público ainda com alguma dúvida, pois a adoção de um ou de outro tratamento estatístico pode resultar em valores estimados bastante distintos”, segundo o professor Ronaldo Corrêa (disponível em <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/16380>).

Sendo assim, o Caderno de Logística – Pesquisa de Preços, desenvolvido pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (disponível em https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/cadernos-de-logistica/midia/caderno-de-pesquisa-de-precos-2023_final.pdf/), indica que “é imprescindível uma avaliação crítica dos resultados encontrados na coleta de preços, especialmente quando houver uma grande variação entre os valores apresentados. Assim, para se evitar distorções no resultado do cálculo do valor estimado, deve-se proceder o tratamento dos dados, excluindo-se eventuais valores que se mostrem fora da realidade do mercado, seja por serem manifestadamente inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados.”

Vale citar também o Acórdão do Tribunal de Contas da União (TCU) nº 868/2013 – Plenário: “A deflagração de



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 54.639.391/0001-20



procedimentos licitatórios exige estimativa de preços que pode ser realizada a partir de consultas a fontes variadas, como fornecedores, licitações similares, atas de registros de preço, contratações realizadas por entes privados em condições semelhantes, entre outras. No entanto, os valores obtidos por meio dessas consultas que sejam incapazes de refletir a realidade de mercado devem ser desprezados."

Diante disso, o Caderno de Logística afirma que "a Lei nº 14.133, de 2021, e a IN 65, de 2021, deixam a critério do gestor público a definição da metodologia para desconsideração desses valores. Contudo, internamente, os órgãos e entidades podem editar normativos próprios regulamentando o assunto, a exemplo do Ministério da Justiça, que, por meio da Portaria nº 449, de 18 de maio de 2021, definiu que serão desconsiderados os preços inexequíveis e os excessivamente elevados utilizando-se preferencialmente o método desvio padrão."

A referida Portaria (disponível em https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/4085/4/PRT_SE_2021_449.pdf) enuncia: "Art. 5º. (...) § 1º Para definição do preço de referência, serão desconsiderados os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, devendo a unidade requisitante responsável pela pesquisa utilizar, preferencialmente, o método desvio padrão, conforme Anexo II-D e os seguintes critérios: I - preço excessivamente elevado: preço maior que o resultado da média das propostas somado ao desvio padrão; II - preço inexequível: preço menor que o resultado da média das propostas subtraído do desvio padrão; e III - preço inconsistente: preço incoerente em relação à quantidade e qualidade do item pesquisado."

O Enunciado nº 33/2023 (disponível em https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/outras_publicacoes/2o-simposio-de-licitacoes-e-contratos-da-justica-federal/@@download/arquivo) do Conselho da Justiça Federal (CJF) vai ao encontro da citada portaria: "Utilizar critérios estatísticos para a avaliação crítica dos preços coletados na pesquisa de preços, a exemplo: média saneada para a exclusão dos valores que destoam muito da média simples, como valores que podem ser inexequíveis e/ou excessivos; coeficiente de variação para a seleção do método de cálculo, média ou mediana, a ser utilizado na definição do valor estimado para a contratação."

O Caderno de Logística complementa que "para saber de forma objetiva se o conjunto de dados coletados está disposto de forma homogênea ou heterogênea, pode-se calcular o coeficiente de variação como parâmetro de homogeneidade para se analisar o nível de dispersão dos dados coletados."

A doutrina matemática trata o Coeficiente de Variação (CV) como uma maneira segura de definir se uma amostra é razoavelmente homogênea, sendo calculado como a razão entre o Desvio Padrão e a Média de um conjunto de dados ou "amostra". Ele fornece uma medida para a homogeneidade dos dados. Quanto menor o CV, mais homogênea a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor que 25% indica razoável homogeneidade.

Vale mencionar a citação do professor Ronaldo Corrêa (disponível em <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/16380>), "conforme leciona o professor de estatística Joandyr Pintas, juntamente com o professor Luiz Cláudio de Azevedo Chaves, o CV "calcula a taxa de dispersão dos dados, isto é, grau de afastamento daquele valor em relação à média do conjunto a que pertence, razão pela qual seu resultado é dado em porcentagem (%)". E complementa: "Quanto menor o CV mais homogêneo será o conjunto dos valores analisados". Segundo ele, se o CV estiver abaixo do limite de 25%, podemos assumir que "os valores apresentados não possuem discrepâncias ou valores fora do padrão de preços".

Destaca-se também o "Manual de Pesquisa de Preços 2021" do Superior Tribunal de Justiça (disponível em <https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitucional/index.php/MOP/article/view/11587/11711>) e o "Manual de Orientação de Pesquisa de Preço – 2023" da Secretaria Municipal de Gestão da Prefeitura Municipal de São Paulo (disponível em

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/gestao/arquivos/Manual_COBES_novo.pdf), que reiteram o entendimento supracitado.

O primeiro cita que, havendo homogeneidade entre os preços obtidos, que se traduz num coeficiente de variação inferior a 25%, aplica-se o critério da média para a definição do valor de mercado. Segue breve transcrição extraída do aludido Manual: "O coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



a 25%, sendo nesse caso indicada a média como critério de definição do valor de mercado." Já a segunda cartilha, orienta que "o método para obtenção do preço de referência estimado será a Média Aritmética, desde que o conjunto de preços obtidos apresente um Coeficiente de Variação menor ou igual a 25%."

Nas tabelas abaixo, encontram-se as séries de preços coletados e os resultados dos tratamentos estatísticos de cada item (planilhas anexas a este relatório):

- **Item 1:** Caixa Acústica.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Câmara Municipal de Amontada	Não se aplica	R\$ 10.500,00
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/caixa-acustica-line-array-vertical-tce-440-neo---soundcast/p?idsku=12269&gad_source=4&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BEOfyU6ZKACPgEpmfWhtBy677WpLAaMG_jRzYOeb_qLQUg-uFX4rWhoCYNIQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 8h00	07.282.516/0001-15	R\$ 12.139,40
Parâmetro II – Câmara Municipal de Pacajus	Não se aplica	R\$ 12.500,00
Parâmetro II – Casa Civil do Governador – PB	Não se aplica	R\$ 13.000,00
Parâmetro II – Polícia Militar do Estado de Minas Gerais	Não se aplica	R\$ 13.425,00
Parâmetro II – Polícia Militar do Estado de Minas Gerais	Não se aplica	R\$ 13.480,00
Média da Amostra		R\$ 12.507,40
Mediana da Amostra		R\$ 12.750,00
Coeficiente de Variação		9%

Verifica-se que o CV ficou em 9% (abaixo de 25%), indicando homogeneidade aceitável entre os valores da cesta de preços. Portanto, a média é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços coletados.



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



- Item 2: Mesa de Som / Áudio.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 10.400,00
Parâmetro II – Município de Botucatu	Não se aplica	R\$ 20.541,75
Parâmetro III - https://www.dbaudiosolutions.com.br/console-digital-qsc-touchmix-30-pro - Acesso em 07/04/2025 às 8h30	27.284.424/0001-81	R\$ 22.066,27
Parâmetro III - https://loja.qscbr.com.br/mesa-de-som-digital-compacta-qsc-touchmix-30-pro?srsId=AfmBOor5fxKQyflOvFlZodQ8ghkLucTc7cDdlIXKor2FsaEdh8Vl3O-s - Acesso em 07/04/2025 às 8h25	04.340.334/0001-65	R\$ 22.877,00
Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 24.300,00
Parâmetro III - https://www.audiovideoecia.com.br/audio-pro/mesas-de-som-digitais/qsc-touchmix-30-mesa-de-som-digital?parceiro=3809&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjw782_BhDjARIsABT_v_JCM0pT_syzrT4-9EJ8nzagvcK7wFMVVtLCXwwFqeEKmEpBH3K6G5DlaAucxEALw_wcB - Acesso em 07/04/2025 às 8h35	24.584.168/0001-50	R\$ 24.990,00
Parâmetro II – Secretaria de Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul	Não se aplica	R\$ 27.500,00
Média da Amostra		R\$ 21.810,72
Mediana da Amostra		R\$ 22.877,00
Desvio Padrão da Amostra		R\$ 5.502,87
Coeficiente de Variação		26%
Limite Superior		R\$ 27.313,58
Limite Inferior		R\$ 16.307,85

Nota-se que a presente pesquisa de preços demonstra discrepância acima do limite aceitável, pois o CV é de 26%. Portanto, a média simples não é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMOMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



coletados. Nesta caso, o Manual da Prefeitura de São Paulo orienta que, "caso o Coeficiente de Variação calculado seja maior que 25%, deverá ser utilizada a Mediana. Isso porque, uma variação alta indica que os preços analisados estão muito heterogêneos, o que faz com que o resultado seja muito influenciado pelos valores extremos do conjunto de preços. Contudo, caso o conjunto possua mais de três preços (como na presente pesquisa), é importante que antes de se aplicar a mediana, seja verificado se não é possível sanear os preços coletados, eliminando os preços considerados inexequíveis ou com sobrepreço, para que se obtenha um coeficiente de variação que permita usar a média."

Vale ressaltar que o tamanho da amostra é crucial para possibilitar um adequado tratamento estatístico, já que serão realizados expurgos, descartando-se alguns preços cotados, pois, conforme preconiza o artigo 6º da Instrução Normativa SEGES /ME Nº 65, de 7 de julho de 2021, são necessários ao menos 3 (três) preços: "Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados".

A amostra desta pesquisa apresenta 7 (sete) preços, ou seja, é possível "saneá-la" a fim de ajustar o CV, diminuir a discrepância entre os valores e possibilitar o uso da média (saneada). Usando o CV como parâmetro de homogeneidade do conjunto de dados, pode-se expurgar os extremos inferiores e superiores, de tal forma a obter CV menor que 25%. Para delimitar esses extremos, calcula-se a média mais (+) o desvio padrão (limite superior) e a média menos (-) o desvio padrão (limite inferior). O que estiver fora dessa faixa é eliminado. É o que determina o Tribunal de Contas da União (TCU) nos Acórdãos 2.943/2013-P, 2.637/2015-P. Para o TCU, a pesquisa de preços deve desconsiderar as informações cujos preços revelem-se evidentemente fora da média de mercado, de modo a evitar distorções no custo médio apurado e, conseqüentemente, no valor máximo a ser aceito para cada item licitado.

Assim, para a composição dos valores de mercado, evita-se a ocorrência de discrepâncias significativas nos valores das amostras obtidas, retirando do conjunto dos dados os valores extremos de desvios (desde que a amostra fique com ao menos três preços), a fim de reduzir o coeficiente de variação, conferindo confiabilidade e representatividade na aferição dos preços correntes de mercado.

Para o presente caso, o limite inferior é de R\$ 16.307,85 (dezesesseis mil, trezentos e sete reais e oitenta e cinco centavos) e o limite superior é de R\$ 27.313,58 (vinte e sete mil, trezentos e treze reais e cinquenta e oito centavos). Sendo assim, expurgam-se os preços fora dessa faixa e a tabela de tratamento estatístico fica da seguinte forma:

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Município de Botucatu	Não se aplica	R\$ 20.541,75
Parâmetro III - https://www.dbaudiosolutions.com.br/console-digital-qsc-touchmix-30-pro - Acesso em 07/04/2025 às 8h30	27.284.424/0001-81	R\$ 22.066,27
Parâmetro III - https://loja.qscbr.com.br/mesa-de-som-digital-compacta-qsc-touchmix-30-pro?srsId=AfmBOor5fxKQyflOvFIzodQ8ghkLucTc7cDdlIXKor2FsaEdh8VI3O-s - Acesso em 07/04/2025 às 8h25	04.340.334/0001-65	R\$ 22.877,00



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 24.300,00
Parâmetro III - https://www.audiovideoecia.com.br/audio-pro/mesas-de-som-digitais/qsc-touchmix-30-mesa-de-som-digital?parceiro=3809&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjw782_BhDjARIsABT_v_JCM0pT_syrT4-9EJ8nzagvcK7wFMVVtLCXwwFqeEKmEpBH3K6G5DlaAucxEALw_wcB - Acesso em 07/04/2025 às 8h35	24.584.168/0001-50	R\$ 24.990,00
Média da Amostra		R\$ 22.955,00
Mediana da Amostra		R\$ 22.877,00
Coeficiente de Variação		8%

Verifica-se que, após a primeira rodada de tratamento estatístico, o CV ficou em 8% (abaixo de 25%), indicando homogeneidade aceitável entre os valores da cesta de preços. Portanto, a média é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços coletados.

- **Item 3:** Amplificador Potência.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Ministério Público da União	Não se aplica	R\$ 3.420,00
Parâmetro II – Banco Central do Brasil	Não se aplica	R\$ 4.596,00
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 4.735,90
Parâmetro III - https://www.triell.com.br/3a88keu77-potencia-amplificador-2000w-rms-2-ohms-modelo-ti2k - Acesso em 07/04/2025 às 09h05	51.066.490/0001-60	R\$ 5.960,00
Parâmetro III - https://www.compra-zx.com.br/som-profissional/amplificadores/potencia/amplificador-de-potencia-baroon-ba-20-0-to-2000w - Acesso em 07/04/2025 às 09h15	24.985.909/0001-04	R\$ 7.198,00
Parâmetro III - https://musiaudio.com.br/amplificador-de-potencia-mark-audio-2000-w-rms-mk-20.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BOVNDhYR_TpNgfCpKLq7ZD3mflxaM2_b3nl_LsFMDhsZCpgM163KmARoCpjEQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h10	31.064.770/0001-21	R\$ 10.395,72



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/amplificador-de-potencia-2000w-rms-la-10-000---leacs/p?idsku=692&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BLSg8wWK2DgBUA1xRMPLKjYEaLx1RRwxabcs67mNrDN18zDJQMZoRoCBB4QAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h00	07.282.516/0001-15	R\$ 11.036,32
	Média da Amostra	R\$ 6.763,13
	Mediana da Amostra	R\$ 5.960,00
	Desvio Padrão da Amostra	R\$ 2.951,63
	Coeficiente de Variação	44%
	Limite Superior	R\$ 9.714,76
	Limite Inferior	R\$ 3.811,51

Nota-se que a presente pesquisa de preços demonstra discrepância acima do limite aceitável, pois o CV é de 44%. A amostra apresenta 7 (sete) preços, ou seja, é possível "saneá-la" a fim de ajustar o CV, diminuir a discrepância entre os valores e possibilitar o uso da média (saneada). Para o presente caso, o limite inferior é de R\$ R\$ 3.811,51 (três mil, oitocentos e onze reais e cinquenta e um centavos) e o limite superior é de R\$ 9.714,76 (nove mil, setecentos e catorze reais e setenta e seis centavos). Sendo assim, expurgam-se os preços fora dessa faixa e a tabela de tratamento estatístico fica da seguinte forma:

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro II – Banco Central do Brasil	Não se aplica	R\$ 4.596,00
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 4.735,90
Parâmetro III - https://www.triell.com.br/3a88keu77-potencia-amplificador-2000w-rms-2-ohms-modelo-ti2k - Acesso em 07/04/2025 às 09h05	51.066.490/0001-60	R\$ 5.960,00
Parâmetro III - https://www.compra-zx.com.br/som-profissional/amplificadores/potencia/amplificador-de-potencia-baroon-ba-20-0-to-2000w - Acesso em 07/04/2025 às 09h15	24.985.909/0001-04	R\$ 7.198,00
	Média da Amostra	R\$ 5.622,48
	Mediana da Amostra	R\$ 5.347,95



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Coeficiente de Variação

22%

Verifica-se que, após a primeira rodada de tratamento estatístico, o CV ficou em 22% (abaixo de 25%), indicando homogeneidade aceitável entre os valores da cesta de preços. Portanto, a média é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços coletados.

- **Item 4:** Microfone Mini-Condensador.

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 12.233,94
Parâmetro III - https://www.dksa.com.br/produtos/microfone-gooseneck-shure-mx418d-c1/?srsltid=AfmBOoqO9buL-L2xNISHRIjYgRGfGtvNLtkxQtB44FjWJRbxjtyXa7Dk - Acesso em 07/04/2025 às 09h40	28.360.435/0001-66	R\$ 29.167,44
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba	Não se aplica	R\$ 35.975,88
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia	Não se aplica	R\$ 36.600,00
Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 40.200,00
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/microfone-cardioide-gooseneck-18--mx-418-d-c---shure/p?idsku=12690&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEiwA97y8BBc7QKplhb-NlaZYMXYXWgVpjfXucS1hPcoklzXpnl1UmVfzvWgHjRoCPtAQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h35	07.282.516/0001-15	R\$ 43.033,92
Parâmetro III - https://harmoniamusical.com.br/mic-shure-mx418d-c-gooseneck-10094-193879.html?srsltid=AfmBOopcl-UuEcR4YxZSfZU9TLMtZyIUdLMV1VF6KCQVUmgkzeXmTV17 - Acesso em 07/04/2025 às 09h45	37.391.869/0001-14	R\$ 52.372,28
Média da Amostra		R\$ 35.654,78
Mediana da Amostra		R\$ 36.600,00
Desvio Padrão da Amostra		R\$ 12.557,89
Coeficiente de Variação		35%



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMOMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Limite Superior	R\$ 48.212,67
Limite Inferior	R\$ 23.096,89

Nota-se que a presente pesquisa de preços demonstra discrepância acima do limite aceitável, pois o CV é de 35%. A amostra apresenta 7 (sete) preços, ou seja, é possível "saneá-la" a fim de ajustar o CV, diminuir a discrepância entre os valores e possibilitar o uso da média (saneada). Para o presente caso, o limite inferior é de R\$ 23.096,89 (vinte e três mil, noventa e seis reais e oitenta e nove centavos) e o limite superior é de R\$ 48.212,67 (quarenta e oito mil, duzentos e doze reais e sessenta e sete centavos). Sendo assim, expurgam-se os preços fora dessa faixa e a tabela de tratamento estatístico fica da seguinte forma:

Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro III - https://www.dksa.com.br/produtos/microfone-gooseneck-shure-mx418d-c1/?srsltid=AfmBOoqO9buL-L2xNISHRIjYgRGfGtvNltkxQtB44FjWJRbxjtyXa7Dk - Acesso em 07/04/2025 às 09h40	28.360.435/0001-66	R\$ 29.167,44
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba	Não se aplica	R\$ 35.975,88
Parâmetro II – Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia	Não se aplica	R\$ 36.600,00
Parâmetro II – Câmara Municipal de Uba	Não se aplica	R\$ 40.200,00
Parâmetro III - https://www.ninjasom.com.br/microfone-cardioide-gooseneck-18--mx-418-d-c---shure/p?idsku=12690&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwtdi_BhACEIwA97y8BBc7QKplhb-NlaZYMXYXWgVpjfXucS1hPcoklzXpnl1UmVfzvWgHjRoCPtAQAvD_BwE - Acesso em 07/04/2025 às 09h35	07.282.516/0001-15	R\$ 43.033,92
Média da Amostra		R\$ 36.995,45
Mediana da Amostra		R\$ 36.600,00
Coefficiente de Variação		14%

Verifica-se que, após a primeira rodada de tratamento estatístico, o CV ficou em 14% (abaixo de 25%), indicando homogeneidade aceitável entre os valores da cesta de preços. Portanto, a média é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços coletados.

- **Item 5:** Microfone sem fio portátil de lapela, com receptor USB-C e tecnologia de transmissão digital.



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro I	Não se aplica	R\$ 1.580,00
Parâmetro III - https://i9store.com/loja/audio/microfones/hollyland-lark-m2-duo-usb-c/ - Acesso em 07/04/2025 às 10h15	16.990.334/0001-90	R\$ 2.390,00
Parâmetro III - https://www.detonashop.com.br/microfone-wireless-hollyland-lark-m2s-duo-mini-combo-com-conector-para-cameras-e-usb-c.html - Acesso em 07/04/2025 às 10h25	10.979.265/0001-37	R\$ 2.798,92
Parâmetro II – Fundação Padre Anchieta Centro Paulista Rádio e TV Educativas	Não se aplica	R\$ 3.069,88
Parâmetro III - https://www.lojadosmarios.com/microfone-de-lapela-sem-fio-hollyland-lark-m2-duo-para-usb-c - Acesso em 07/04/2025 às 10h20	40.435.095/0001-90	R\$ 3.096,44
Parâmetro II – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia/RS	Não se aplica	R\$ 3.600,00
Parâmetro II – UNESP	Não se aplica	R\$ 3.998,00
Média da Amostra		R\$ 2.933,32
Mediana da Amostra		R\$ 3.069,88
Desvio Padrão da Amostra		R\$ 792,46
Coeficiente de Variação		27%
Limite Superior		R\$ 3.725,78
Limite Inferior		R\$ 2.140,86

Nota-se que a presente pesquisa de preços demonstra discrepância acima do limite aceitável, pois o CV é de 27%. A amostra apresenta 7 (sete) preços, ou seja, é possível "saneá-la" a fim de ajustar o CV, diminuir a discrepância entre os valores e possibilitar o uso da média (saneada). Para o presente caso, o limite inferior é de R\$ 2.140,86 (dois mil, cento e quarenta reais e oitenta e seis centavos) e o limite superior é de R\$ 3.725,78 (três mil, setecentos e vinte e cinco reais e setenta e oito centavos). Sendo assim, expurgam-se os preços fora dessa faixa e a tabela de tratamento estatístico fica da seguinte forma:



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMOMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



Fonte	CNPJ	Valor
Parâmetro III - https://i9store.com/loja/audio/microfones/hollyland-lark-m2-duo-usb-c/ - Acesso em 07/04/2025 às 10h15	16.990.334/0001-90	R\$ 2.390,00
Parâmetro III - https://www.detonashop.com.br/microfone-wireless-hollyland-lark-m2s-duo-mini-combo-com-conector-para-cameras-e-usb-c.html - Acesso em 07/04/2025 às 10h25	10.979.265/0001-37	R\$ 2.798,92
Parâmetro II – Fundação Padre Anchieta Centro Paulista Rádio e TV Educativas	Não se aplica	R\$ 3.069,88
Parâmetro III - https://www.lojadosmarios.com/microfone-de-lapela-sem-fio-hollyland-lark-m2-duo-para-usb-c - Acesso em 07/04/2025 às 10h20	40.435.095/0001-90	R\$ 3.096,44
Parâmetro II – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia/RS	Não se aplica	R\$ 3.600,00
Média da Amostra		R\$ 2.991,05
Mediana da Amostra		R\$ 3.069,88
Coeficiente de Variação		15%

Verifica-se que, após a primeira rodada de tratamento estatístico, o CV ficou em 15% (abaixo de 25%), indicando homogeneidade aceitável entre os valores da cesta de preços. Portanto, a média é recomendável como medida de tendência central representativa dos preços coletados.

V. Memória de cálculo e conclusão: A presente pesquisa de preços foi realizada entre os dias 07 e 10 de abril de 2025. Declaro que foi feita análise crítica dos preços coletados. Buscou-se, dentro do conhecimento do objeto a ser contratado, estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado, de forma a evitar grandes distorções entre os preços estimados e o resultado da licitação.

Para a apuração do valor estimado, levou-se em conta as informações contidas no Termo de Referência, no Relatório de Pesquisa de Preço gerado pela plataforma Compras.gov.br, nas contratações disponíveis no PNCP e nos sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

Foram consideradas, ainda, as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

Os valores estimados dos itens são os seguintes:

- **Item 1:** R\$ 12.507,40 (doze mil, quinhentos e sete reais e quarenta centavos) – Média.
- **Item 2:** R\$ 22.955,00 (vinte e dois mil, novecentos e cinquenta e cinco reais) – Média.
- **Item 3:** R\$ 5.622,48 (cinco mil, seiscentos e vinte e dois reais e quarenta e oito centavos) – Média.



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TREMEMBÉ

"CASA JOÃO DE SOUZA PEREIRA"

Rua Bom Jesus, 145, Centro - CEP 12.120-029 Tremembé / SP - Telefone: (12) 3672-3156 / CNPJ: 51.639.391/0001-20



- **Item 4:** R\$ 36.995,45 (trinta e seis mil, novecentos e noventa e cinco reais e quarenta e cinco centavos) – Média.
- **Item 5:** R\$ 2.991,05 (dois mil, novecentos e noventa e um reais e cinco centavos) – Média.

Os valores foram estimados, conforme memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021) informada no item acima e na descrição dos cálculos abaixo:

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa;

- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.

- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa:

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa:

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Após a realização de pesquisa de preços em conformidade com a legislação em vigor, certifica-se que o preço estimado para a presente contratação é vantajoso para a Administração.

Tremembé, 10 de abril de 2025.

Fernando Augusto de Almeida Rodrigues
Oficial Legislativo - Compras