



## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 02

|         |  |
|---------|--|
| Objeto: | 0048250-30.2019.6.26.8000                          |
| nº SEI: | materiais para confecção de balcões de atendimento |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
 1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
 Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 45,90     |                    | 45,90  | 36,47            | 38,83         | 8,21          | 21,00%                       | 125,87%   | 45,90   | 38,83              | 45,90   | 8,21                      | 21,00%                       | 38,83               |
| NORTEPLAC                          | 30,05     |                    | 30,05  | 41,75            |               |               |                              | 71,98%  | 30,05   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 51,80     | REMOVER            | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 31,27     |                    | 31,27  | 41,34            |               |               |                              | 75,63%  | 31,27   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 48,08     |                    | 48,08  | 35,74            |               |               |                              | 134,53%   | 48,08   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 38,83            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 140     | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 5.436,20            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

## ANÁLISE CRÍTICA - Item 2

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 21%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 03

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 64,73     |                    | 64,73  | 51,42            | 54,75         | 11,58         | 21,00%                       | 125,88%   | 64,73   | 54,75              | 64,73   | 11,58                     | 21,00%                       | 54,75               |
| NORTEPLAC                          | 42,37     |                    | 42,37  | 58,87            |               |               | 71,97%                       | 42,37   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 72,20     | REMOVER            | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 44,09     |                    | 44,09  | 58,30            |               |               | 75,63%                       | 44,09   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 67,80     |                    | 67,80  | 50,40            |               |               | 134,53%                      | 67,80   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 54,75            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  | 54,75            |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 75      | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 4.106,25            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 3

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 21%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 04

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 69,04     |                    | 69,04  | 54,85            | 58,40         | 12,35         | 21,00%                       | 125,87%   | 69,04   | 58,40              | 69,04   | 12,35                     | 21,00%                       | 58,40               |
| NORTEPLAC                          | 45,20     |                    | 45,20  | 62,80            |               |               |                              | 71,98%  | 45,20   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 76,80     | REMOVER            | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 47,03     |                    | 47,03  | 62,19            |               |               |                              | 75,63%  | 47,03   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 72,32     |                    | 72,32  | 53,76            |               |               |                              | 134,53%   | 72,32   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 58,40            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 70      | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 4.088,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 4

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 21%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 05

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana                   | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 37,41     |                    | 37,41  | 29,72            | 31,65         | 6,69          | 21,00%                       | 125,86%   | 37,41   | 31,65              | 37,41                     | 6,69          | 21,00%                       | 31,65               |
| NORTEPLAC                          | 24,49     |                    | 24,49  | 34,03            |               |               | 71,97%                       | 24,49   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| IMPÉRIO                            | 43,90     | REMOVER            | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| C GÍACOMO                          | 25,49     |                    | 25,49  | 33,70            |               |               | 75,65%                       | 25,49   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| MADELEI                            | 39,19     |                    | 39,19  | 29,13            |               |               | 134,53%                      | 39,19   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 31,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   | QUANTIDADE  | 20                 | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |               |                              | 633,00              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |

Obs.:

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 5

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 20%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 06

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 16,13     |                    | 16,13  | 12,82            | 13,65         | 2,89          | 21,00%                       | 125,85%   | 16,13   | 13,65              | 16,13   | 2,89                      | 21,00%                       | 13,65               |
| NORTEPLAC                          | 10,56     |                    | 10,56  | 14,67            |               |               | 71,97%                       | 10,56   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 20,40     | REMOVER            | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 10,99     |                    | 10,99  | 14,53            |               |               | 75,64%                       | 10,99   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 16,90     |                    | 16,90  | 12,56            |               |               | 134,55%                      | 16,90   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,65            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  | 13,65            |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 120     | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 1.638,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |

**Obs.:**

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 6

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 21%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 07

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
 1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J); 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
 Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana                   | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 20,00     |                    | 20,00  | 15,90            | 16,92         | 3,58          | 21,00%                       | 125,81%   | 20,00   | 16,92              | 20,00                     | 3,58          | 21,00%                       | 16,92               |
| NORTEPLAC                          | 13,10     |                    | 13,10  | 18,20            |               |               | 71,99%                       | 13,10   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| IMPÉRIO                            | 23,50     | REMOVER            | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| C GÍACOMO                          | 13,63     |                    | 13,63  | 18,02            |               |               | 75,64%                       | 13,63   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| MADELEI                            | 20,96     |                    | 20,96  | 15,58            |               |               | 134,56%                      | 20,96   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,92            |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         | -             | -                            |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   | QUANTIDADE  | 60                 | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |               |                              | 1.015,20            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 7

Realizada a Análise crítica dos preços coletados(s) com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (coeficiente de variação 21%). Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), dentre as propostas saneadas, vez que o seu resultado engloba no mínimo duas propostas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D)

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 08

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
 1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
 Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 17,16     |                    | 17,16  | 13,75            | 14,43         | 2,75          | 19,00%                       | 124,80%   | 17,16   | 14,43              | 14,10   | 2,75                      | 19,00%                       | 14,43               |
| NORTEPLAC                          | 11,23     |                    | 11,23  | 15,23            |               |               |                              | 73,72%  | 11,23   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 14,10     |                    | 14,10  | 14,52            |               |               |                              | 97,14%  | 14,10   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GIÁCOMO                          | 11,69     |                    | 11,69  | 15,12            |               |               |                              | 77,33%  | 11,69   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 17,98     |                    | 17,98  | 13,55            |               |               |                              | 132,74%   | 17,98   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  | 14,43            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
|                                    |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 40      | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 577,20              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

## ANÁLISE CRÍTICA - Item 8

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Em que pese a metodologia aplicada para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, face ao valor do preço médio válido obtido (coluna L), no entanto, propomos a adoção da MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), uma vez que o seu resultado engloba, no mínimo, duas propostas recebidas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 09

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>10\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 19,91     |                    | 19,91  | 16,19            | 16,93         | 3,19          | 19,00%                       | 123,02%   | 19,91   | 16,93              | 17,30   | 3,19                      | 19,00%                       | 16,93               |
| NORTEPLAC                          | 13,03     |                    | 13,03  | 17,91            |               |               |                              | 72,77%  | 13,03   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 17,30     |                    | 17,30  | 16,84            |               |               |                              | 102,75%   | 17,30   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 13,56     |                    | 13,56  | 17,77            |               |               |                              | 76,30%  | 13,56   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| MADELEI                            | 20,85     |                    | 20,85  | 15,95            |               |               |                              | 130,72%   | 20,85   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 16,93            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  | 16,93            |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 30      | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 507,90              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 9

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Em que pese a metodologia aplicada para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, face ao valor do preço médio válido obtido (coluna L), no entanto, propomos a adoção da MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), uma vez que o seu resultado engloba, no mínimo, duas propostas recebidas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 10

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>10\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 15,92     |                    | 15,92  | 13,41            | 13,91         | 2,70          | 19,00%                       | 118,72%   | 15,92   | 13,91              | 15,70   | 2,70                      | 19,00%                       | 13,91               |
| NORTEPLAC                          | 10,42     |                    | 10,42  | 14,79            |               |               |                              | 70,48%  | 10,42   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 15,70     |                    | 15,70  | 13,47            |               |               |                              | 116,60%   | 15,70   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| C GÍACOMO                          | 10,84     |                    | 10,84  | 14,68            |               |               |                              | 73,84%  | 10,84   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| MADELEI                            | 16,68     |                    | 16,68  | 13,22            |               |               |                              | 126,17%   | 16,68   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         |                    | -  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  | 13,91            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
|                                    |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 30      | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 417,30              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 10

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Em que pese a metodologia aplicada para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, face ao valor do preço médio válido obtido (coluna L), no entanto, propomos a adoção da MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), uma vez que o seu resultado engloba, no mínimo, duas propostas recebidas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 11

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação <= 25%.  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços (>70% OU <170%) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 0,11      |                    | 0,11   | 0,14             | 0,13          | 0,05          | 38,00%                       | 78,57%  | 0,11  | 0,11               | 0,11    | 0,00                      | 0,00%                        | 0,11                |
| NORTEPLAC                          | 0,08      |                    | 0,08   | 0,16             |               |               |                              | 51,61%  | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| IMPÉRIO                            | 0,40      | REMOVER            | -  | 0,13             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| R DO COMPENSADO                    | 0,20      |                    | 0,20   | 0,10             |               |               |                              | 210,53%   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| -                                  | -         | -                  | 0,13   |                  |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         | -                            |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 1500    | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 165,00              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 11

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que a(s) proposta(s) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causadora(s) de impacto negativo no cálculo de referência, tendo sido, excepcionalmente, excluída(s) do cálculo do valor de referência. Ato, continuou verificou que o Coeficiente de Variação restou em 38% (Coluna I) demonstrando o caráter heterogêneo da amostra (Coluna D). Assim, chegou-se à conclusão, que os demais valores coletados são dispares. Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção da MEDIANA (coluna M) das propostas constantes da Coluna D, por entendermos se tratar de valor representativo do valor referencial do item, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a média aritmética simples).

| LEGENDA                                      |   |
|--|---|
| Propostas iniciais                           | Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B')   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa                            | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüíveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços   | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples                                | média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão                                | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação                      | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA 'H')  |
| Propostas homogêneas                         | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido                           | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição                             | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana                                      | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 13

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>10\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| NORTEPLAC                          | 62,50     |                    | 62,50  | 60,55            | 61,20         | 5,51          | 9,00%                        | 103,22%   | 62,50   | 61,20              | 62,50   | 5,51                      | 9,00%                        | 62,50               |
| IMPERIO                            | 67,20     |                    | 67,20  | 58,20            |               |               |                              | 115,46%   | 67,20   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| OBRAMAX                            | 53,90     |                    | 53,90  | 64,85            |               |               |                              | 83,11%  | 53,90   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 61,20            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 3       | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 187,50              |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |

Obs.:

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 12

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDEGG/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Aplicada a metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do SEGUNDO MENOR PREÇO constante entre as propostas homogêneas (coluna D) tendo em vista que a média simples não engloba, no mínimo, dois preços coletados, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido, média simples aritmética e a mediana). Base de cálculo - Coluna D

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA 'H')  |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 14

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana                   | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 0,32      |                    | 0,32   | 0,67             | 0,55          | 0,25          | 45,00%                       | 47,76%  | -   | 0,44               | 0,44                      | 0,00          | 0,00%                        | 0,44                |
| NORTEPLAC                          | 0,44      |                    | 0,44   | 0,61             |               |               | 72,13%                       | 0,44  | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| JOMARCA                            | 0,90      |                    | 0,90   | 0,38             |               |               | 236,84%                      | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 0,55             |               |               | -                            | -   | -   | -                  | -                         |               |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   | QUANTIDADE  | 4500               | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |               |                              | 1.980,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

## ANÁLISE CRÍTICA - Item 13

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) proposta(s) da(s) empresa(s) são destoante(s) entre si, e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência, não sendo possível a exclusão de um ou mais propostas do cálculo do valor de referência por não restarem, no mínimo, 03 (três) propostas válidas após a exclusão de proposta destoante. Verificado o Coeficiente de Variação, este restou em 45% (Coluna I) demonstrando o caráter heterogêneo da amostra (Coluna D). Assim, chegou-se à conclusão que os valores coletados são dispares. Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção da MEDIANA (coluna M) das propostas constantes da Coluna D, por entendermos se tratar de valor representativo do valor referencial do item, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a média aritmética simples). (Base de cálculo = coluna D).

| LEGENDA   |  |
|---|--|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |  |
| Propostas iniciais  |  |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/infundir negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')  |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')   |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')   |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os   |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')  |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')  |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação  |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')  |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 15

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 1,50      |                    | 1,50   | 1,77             | 1,68          | 0,57          | 34,00%                       | 84,75%  | 1,50  | 1,50               | 0,00    | 0,00%                     | 1,50                         |                     |
| NORTEPLAC                          | 2,45      |                    | 2,45   | 1,30             |               |               |                              | 189,19%   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 4,50      | REMOVER            | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| C GIÁCOMO                          | 1,09      |                    | 1,09   | 1,98             |               |               |                              | 55,19%  | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 1,68             |               |               |                              | -   | -   | -                  |         |                           |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 2000    | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 3.000,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

## ANÁLISE CRÍTICA - Item 14

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que a(s) proposta(s) da(s) empresa(s) IMPÉRIO é destoante com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causadora(s) de impacto negativo no cálculo de referência , tendo sido, excepcionalmente, excluída(s) do cálculo do valor de referência. Ato, contínuo verificou que o Coeficiente de Variação restou em 34% (Coluna I) demonstrando o caráter heterogêneo da amostra (Coluna D). Assim, chegou-se à conclusão, que os demais valores coletados são dispersos. Em que pese a aplicação da metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção da MEDIANA (coluna M) das propostas constantes da Coluna D, por entendermos se tratar de valor representativo do valor referencial do item, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a média aritmética simples).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 16

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 2,57      |                    | 2,57   | 3,50             | 3,19          | 0,44          | 14,00%                       | 73,43%  | 2,57  | 3,19               | 3,50    | 0,44                      | 14,00%                       | 3,50                |
| NORTEPLAC                          | 3,50      |                    | 3,50   | 3,04             |               |               |                              | 115,32%   | 3,50  | -                  | -       |                           |                              |                     |
| C GIÁCOMO                          | 3,50      |                    | 3,50   | 3,04             |               |               |                              | 115,32%   | 3,50  | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 3,19             |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       |                           |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 1300    | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 4.550,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |

**Obs.:**

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 15

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Aplicada a metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do SEGUNDO MENOR PREÇO constante entre as propostas homogêneas (coluna D) tendo em vista que a média simples não engloba, no mínimo, dois preços coletados, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido, média simples aritmética e a mediana).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 17

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
 1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
 Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>70\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana                   | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| LANE                               | 97,80     | 97,80              | 81,10  | 85,28            | 12,63         | 15,00%        | 120,59%                      | 97,80   | 85,28   | 85,30              | 12,63                     | 15,00%        | 85,28                        |                     |
| NORTEPLAC                          | 98,00     | 98,00              | 81,03  |                  |               |               | 120,94%                      | 98,00   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| IMPÉRIO                            | 72,80     | 72,80              | 89,43  |                  |               |               | 81,40%                       | 72,80   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| C GIÁCOMO                          | 72,50     | 72,50              | 89,53  |                  |               |               | 80,98%                       | 72,50   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | 85,28  |                  |               |               | -                            | -   | -   | -                  |                           |               |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   | QUANTIDADE  | 150                | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |               |                              | 12.792,00           |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |

Obs.:

### ANÁLISE CRÍTICA - Item 16

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, verificou-se que os valores coletados foram considerados homogêneos (Coeficiente de Variação  $< 25\%$ ). Em que pese a metodologia aplicada para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, face ao valor do preço médio válido obtido (coluna L), no entanto, propomos a adoção da MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES (coluna G), uma vez que o seu resultado engloba, no mínimo, duas propostas recebidas, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido e a mediana). (Base de cálculo = coluna D).

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA 'H')  |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K')  |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |

## ANÁLISE CRÍTICA PARA AFERIÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA

Item 18

|         |   |
|---------|---|
| Objeto: | - |
| nº SEI: | - |

Busca-se o atendimento **SIMULTÂNEO** de duas condições:  
1) Utilizar as **propostas homogêneas** (coluna J) ; 2) Coeficiente de Variação  $\leq 25\%$ .  
Contudo, caso não atendidas essas condições, serão analisadas todas as singularidades (explicitadas na Análise Crítica).

| Empresas                           | Propostas | Análise preliminar | Propostas após Análise preliminar da amostra | Média dos demais | Média Simples | Desvio Padrão | CV (Coeficiente de variação) | Percentual em relação à média dos demais preços ( $>10\%$ OU $<170\%$ ) | Propostas homogêneas (propostas abaixo do Limite superior e acima do Limite inferior) | Preço médio válido | Mediana | Desvio Padrão             | CV (Coeficiente de variação) | Valor de referência |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|------------------------------|---|---|--------------------|---------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| SAMIAÇO                            | 17,38     |                    | 17,38  | 14,75            | 15,63         | 2,28          | 15,00%                       | 117,83%   | 17,38   | 15,63              | 17,24   | 2,28                      | 15,00%                       | 17,10               |
| JULIFER                            | 12,40     |                    | 12,40  | 17,24            |               |               |                              | 71,93%  | 12,40   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| ESPRINA FER                        | 17,10     |                    | 17,10  | 14,89            |               |               |                              | 114,84%   | 17,10   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| NORTEPLAC                          | 26,00     | REMOVER            | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| -                                  | -         | -                  | -  | 15,63            |               |               |                              | -   | -   | -                  | -       | -                         |                              |                     |
| idade da ÚLTIMA aquisição em meses |           |                    |  |                  |               |               |                              |   |   | QUANTIDADE         | 150     | VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL |                              | 2.565,00            |

| ÚLTIMAS aquisições |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| Descrição:         |  |  |  |
| Processo           |  |  |  |
| valores (R\$)      |  |  |  |
| Obs.:              |  |  |  |

## ANÁLISE CRÍTICA - Item 17

Realizada a Análise crítica dos preços coletados, com fundamento no §2º e §3º do artigo 6º da IN 73/20 - SG/SEDGGD/ME, preliminarmente registro que o(s) valor(es) da(s) empresa(s) NORTEPLAC é destoante(s) com relação às demais propostas iniciais contidas na Coluna B e potencialmente causador(es) de impacto negativo no cálculo de referência, tendo sido, excepcionalmente, excluído(s) do cálculo do valor de referência. Assim, os demais valores coletados foram considerados homogêneos, Coluna D (Coeficiente de Variação 15%). Aplicada a metodologia para obtenção do valor de referência nos termos da Orientação da Coordenadoria de Licitações e Contratos, propomos a adoção do SEGUNDO MENOR PREÇO dentre as propostas homogêneas (coluna D), vez que a média simples não engloba, no mínimo, dois preços coletados, ressaltando-se que foi utilizado como base a ponderação da razoabilidade do preço estimado e o afastamento do sobrepreço na atribuição do valor de referência ao item/serviço, tendo em vista os demais valores obtidos (preço médio válido, média simples aritmética e a mediana). Base de cálculo - Coluna D

| LEGENDA   |   |
|---|---|
| Considera a totalidade dos preços coletados durante a pesquisa de preços (COLUNA 'B') |   |
| Propostas iniciais  |   |
| Propostas após Análise preliminar da amostra  | Avaliação preliminar dos valores coletados na realização da pesquisa de preços (cesta de preços), COLUNA 'C', com a finalidade de identificar se algum valor apresenta discrepância entre os demais valores coletados e a última contratação (se houver), capaz de contaminar/influenciar negativamente o resultado (cálculo do valor de referência). |
| média comparativa   | é a média comparativa entre uma proposta e a média das demais propostas para verificação dos valores ineqüáveis ou excessivamente elevados (COLUNA 'D')   |
| percentual entre a média dos demais preços  | utilização do parâmetro de exclusão da proposta que superar em 70% a média dos demais preços e/ou inferior a 70% da média dos demais preços, para exclusão do valor no cálculo da média saneada (COLUNA 'E')  |
| média simples   | é a média aritmética é a soma total dos termos dividida pelo número total de termos (COLUNA 'F')  |
| Desvio padrão   | desvio padrão amostral, indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado.[1] Um alto desvio padrão indica que os  |
| Coeficiente de Variação   | métrica para avaliar a dispersão dos dados, sendo definido como a razão do desvio padrão pela média simples (COLUNA'H')   |
| Propostas homogêneas  | é a gama de propostas consideradas após a aplicação do percentual de 70% sobre a média das demais preços, comparados ao valor de uma proposta isolada e não integrante da média (COLUNA 'K').   |
| Preço médio válido  | é a média simples das propostas após a homogeneização das amostras por forma que todos os elementos possam ser comparáveis (COLUNA 'L')   |
| Última aquisição  | valor utilizado como ponderação para análise crítica do valor de referência. Para utilização do valor no cálculo do valor de referência é necessário que a aquisição tenha ocorrido em período inferior a 6 meses, o valor esteja dentro do percentual em relação   |
| Mediana   | é o valor que divide um conjunto de valores ordenados em partes iguais, sendo uma metade maior e outra metade menor. É o valor do meio de um conjunto de dados (COLUNA 'M')   |



**TOTALIZADOR**

| Itens                            | CÓD. SIASG                               | Valores totais de referência | Coefic. Variação | Critério Adotado |  |
|----------------------------------|--|------------------------------|------------------|------------------|--|
| 1                                | GRUPO<br>ÚNICO<br><br>(ITENS 01 A 10)    | 1.219,40                     | 21%              | Média simples    |  |
| 2                                |  | 5.436,20                     | 21%              | Média simples    |  |
| 3                                |  | 4.106,25                     | 21%              | Média simples    |  |
| 4                                |  | 4.088,00                     | 21%              | Média simples    |  |
| 5                                |  | 633,00                       | 20%              | Média simples    |  |
| 6                                |  | 1.638,00                     | 21%              | Média simples    |  |
| 7                                |  | 1.015,20                     | 21%              | Média simples    |  |
| 8                                |  | 577,20                       | 19%              | Média simples    |  |
| 9                                |  | 507,90                       | 19%              | Média simples    |  |
| 10                               |  | 417,30                       | 19%              | Média simples    |  |
| 11                               | ITENS<br>ISOLADOS<br><br>(ITENS 11 A 18) | 165,00                       | 38%              | Mediana          |  |
| 12                               |  | 187,50                       | 9%               | 2º menor preço   |  |
| 13                               |  | 1.980,00                     | 45%              | Mediana          |  |
| 14                               |  | 3.000,00                     | 34%              | Mediana          |  |
| 15                               |  | 4.550,00                     | 14%              | 2º menor preço   |  |
| 16                               |  | 12.792,00                    | 15%              | Média simples    |  |
| 17                               |  | 2.565,00                     | 15%              | 2º menor preço   |  |
| 18                               |  | 2.241,00                     | 8%               | 2º menor preço   |  |
| <b>TOTAL DO GRUPO ÚNICO:</b>     |  | <b>19.638,45</b>             |                  |                  |  |
| <b>TOTAL DOS ITENS ISOLADOS:</b> |  | <b>27.480,50</b>             |                  |                  |  |
| <b>TOTAL DO VALOR ESTIMADO:</b>  |  | <b>47.118,95</b>             |                  |                  |  |