

4. CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO

Após inserir os valores na Planilha de Estimativa de Preços, o cálculo será feito de forma automática. Caso **não** haja valores superiores e inferiores a um Desvio Padrão da Média dos Valores Obtidos **não** será necessário o Cálculo dos Subconjuntos.

Assim, o Valor Estimado (preço unitário) aparecerá automaticamente na primeira coluna, bem como o Total Estimado (que diz respeito ao Valor Unitário multiplicado pela Quantidade informada no Passo nº 2), **conforme circulado abaixo:**

Neste exemplo, o Valor Estimado unitário foi de R\$ 5.300,00, enquanto o Total Estimado foi de R\$ 53.000,00 (R\$ 5.300,00, que é o Valor Estimado unitário X 10 que foi a Quantidade informada no Passo nº 2 = R\$ 53.000,00).

OBJETO		Quantidade		
Máquina Impressora		10		
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Empresa A	5.000,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa B	6.000,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa C	5.200,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa D	4.500,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa E	5.500,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa F	5.600,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Página 1				
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 5.300,00			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 521,54			
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	9,84%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 5.821,54			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 4.778,46			
Q = quantidade de valores obtidos	6			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 5.300,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	R\$ 53.000,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

5. CÁLCULO DO SUBCONJUNTO 1

Caso haja valores superiores e inferiores a um Desvio Padrão da Média dos Valores Obtidos será necessário o Cálculo do Subconjunto 1. Esse cálculo será feito automaticamente e, se o Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos **não** for maior que 25%, o Valor Estimado (preço unitário) aparecerá na segunda coluna, bem como o Total Estimado (que diz respeito ao Valor Estimado unitário multiplicado pela Quantidade informada no Passo nº 2), **conforme circulado abaixo:**

Neste exemplo, foi desconsiderado automaticamente o valor de R\$ 20.000,00 por ser superior ao Desvio Padrão da Média dos Valores Obtidos.

O Valor Estimado unitário foi de R\$ 5.240,00, enquanto o Total Estimado foi de R\$ 52.400,00 (R\$ 5.240,00, que é o Valor Estimado unitário X 10 que foi a Quantidade informada no Passo nº 2 = R\$ 52.400,00).

OBJETO				Quantidade
Máquina Impressora				10
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Empresa A	5.000,00	5.000,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa B	6.000,00	6.000,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa C	5.200,00	5.200,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa D	4.500,00	4.500,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa E	5.500,00	5.500,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa F	20.000,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Página 1				
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 7.700,00	R\$ 5.240,00		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 6.046,49	R\$ 559,46		
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	78,53%	10,68%		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 13.746,49	R\$ 5.799,46		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 1.653,51	R\$ 4.680,54		
Q = quantidade de valores obtidos	6			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	R\$ 5.240,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	R\$ 52.400,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

6. CÁLCULO DO SUBCONJUNTO 2

Caso o Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos no Cálculo do Subconjunto 1 for maior que 25%, será necessário o Cálculo do Subconjunto 2. Esse cálculo será feito automaticamente e, se o Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos **não** for maior que 25%, o Valor Estimado (preço unitário) aparecerá na terceira coluna, bem como o Total Estimado (que diz respeito ao Valor Estimado unitário multiplicado pela Quantidade informada no Passo nº 2), **conforme circulado abaixo:**

Neste exemplo, no Cálculo do Subconjunto 1 já havia sido desconsiderado automaticamente o valor de R\$ 20.000,00 por ser superior ao Desvio Padrão da Média dos Valores Obtidos. Após o Cálculo do Subconjunto 2 foi desconsiderado também o valor de R\$ 10.000,00.

O Valor Estimado unitário foi de R\$ 5.240,00, enquanto o Total Estimado foi de R\$ 52.400,00 (R\$ 5.240,00, que é o Valor Estimado unitário X 10 que foi a Quantidade informada no Passo nº 2 = R\$ 52.400,00).

OBJETO				Quantidade
Máquina Impressora				10
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Empresa A	5.000,00	5.000,00	5.000,00	<i>Não aplicável</i>
Empresa B	6.000,00	6.000,00	6.000,00	<i>Não aplicável</i>
Empresa C	5.200,00	5.200,00	5.200,00	<i>Não aplicável</i>
Empresa D	4.500,00	4.500,00	4.500,00	<i>Não aplicável</i>
Empresa E	5.500,00	5.500,00	5.500,00	<i>Não aplicável</i>
Empresa F	20.000,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Empresa G	10.000,00	10.000,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Página 1				
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 8.028,57	R\$ 6.033,33	R\$ 5.240,00	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 5.587,70	R\$ 2.006,66	R\$ 559,46	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	69,60%	33,26%	10,68%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 13.616,27	R\$ 8.039,99	R\$ 5.799,46	
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 2.440,87	R\$ 4.026,68	R\$ 4.680,54	
Q = quantidade de valores obtidos	7			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 5.240,00	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 52.400,00	<i>Não aplicável</i>

7. CÁLCULO DO SUBCONJUNTO 3

Caso o Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos no Cálculo do Subconjunto 2 for maior que 25%, será necessário o Cálculo do Subconjunto 3. Esse cálculo será feito automaticamente e o Valor Estimado (preço unitário) aparecerá na quarta coluna, bem como o Total Estimado (que diz respeito ao Valor Estimado unitário multiplicado pela Quantidade informada no Passo nº 2), **conforme circulado abaixo:**

Neste exemplo, no Cálculo do Subconjunto 1 já havia sido desconsiderado automaticamente o valor de R\$ 40.000,00 por ser superior ao Desvio Padrão da Média dos Valores Obtidos. Após o Cálculo do Subconjunto 2 foi desconsiderado também o valor de R\$ 20.000,00. No Cálculo do Subconjunto 3 foi desconsiderado também o valor de R\$ 10.000,00

O Valor Estimado unitário foi de R\$ 5.240,00, enquanto o Total Estimado foi de R\$ 52.400,00 (R\$ 5.240,00, que é o Valor Estimado unitário X 10 que foi a Quantidade informada no Passo nº 2 = R\$ 52.400,00).

OBJETO				Quantidade
Máquina Impressora				10
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Empresa A	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Empresa B	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Empresa C	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00
Empresa D	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00
Empresa E	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00
Empresa F	20.000,00	20.000,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Empresa G	10.000,00	10.000,00	10.000,00	<i>Desconsiderado</i>
Empresa H	40.000,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Página 1				
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 12.025,00	R\$ 8.028,57	R\$ 6.033,33	R\$ 5.240,00
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 12.431,15	R\$ 5.587,70	R\$ 2.006,66	R\$ 559,46
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	103,38%	69,60%	33,26%	10,68%
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 24.456,15	R\$ 13.616,27	R\$ 8.039,99	R\$ 5.799,46
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ (406,15)	R\$ 2.440,87	R\$ 4.026,68	R\$ 4.680,54
Q = quantidade de valores obtidos	8			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 5.240,00
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 52.400,00