



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**  
**Diretoria Central de Editais e Conformidade de Processos**

**Anexo nº I -/SEPLAG/SUBCOMP/SCLIC-DCEC/2023**

**PROCESSO Nº 1500.01.0244234/2023-73**

**ANEXO i – DO CÁLCULO DA TAXA DE DESCONTO RESULTANTE E DOS VALORES MÁXIMOS ACEITOS PELA ADMINISTRAÇÃO**

**1. VARIÁVEIS**

- 1.1. Será disponibilizada ferramenta contendo uma tabela com 8 (oito) variáveis, a saber:
- 1.1.1. Preço das Peças Genuínas: identificada pela variável “x” que representa o preço à vista de peças, acessórios, componentes e materiais classificados como genuínos;
- 1.1.2. Preço das Peças Originais: identificada pela variável “y” que representa o preço à vista de peças, acessórios, componentes e materiais classificados como originais;
- 1.1.3. Preço das Peças de 1ª linha: identificada pela variável “z” que representa o preço à vista de peças, acessórios, componentes e materiais classificados como “1ª linha”;
- 1.1.4. Preço da hora/homem para motos: representa o preço unitário máximo da hora/homem aceito pela Administração para pagamento da mão de obra necessária para a realização da manutenção em motos;
- 1.1.5. Preço da hora/homem para veículos leves: representa o preço unitário máximo da hora/homem aceito pela Administração para pagamento da mão de obra necessária para a realização da manutenção em veículos leves, entendidos como aqueles enquadrados pelo DETRAN/MG como automóvel, camioneta, caminhonete ou utilitário;
- 1.1.6. Preço da hora/homem para veículos pesados: representa o preço unitário máximo da hora/homem aceito pela Administração para pagamento da mão de obra necessária para a realização da manutenção em veículos pesados, entendidos como aqueles enquadrados pelo DETRAN/MG como caminhão, caminhão trator, ônibus ou micro-ônibus;
- 1.1.7. Preços do serviço de reboque/guincho, considerando-se o valor de saída (até 40 km) para veículos leves;
- 1.1.8. Taxa de Administração: representa o valor percentual máximo aceito pela Administração para pagamento do serviço de gerenciamento da manutenção à CONTRATADA.

**2. VALORES MÁXIMOS**

- 2.1. Os valores máximos aceitos pela Administração para a taxa de administração, os preços da hora/homem, valor de saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves foram obtidos por meio de pesquisa de mercado abrangente e condizente com as características deste certame, realizada no período de 26/07/2023 a 29/11/2023 e são apresentados abaixo:

Taxa de Administração	0%
Preço Hora/Homem - Moto	R\$ 65,28
Preço Hora/Homem - Veículo Leve	R\$ 96,95
Preço Hora/Homem - Veículo Pesado	R\$ 134,05
Preço do serviço saída (veículo leve) para reboque/guincho (até 40 km)	R\$ 184,63

**3. LAYOUT DA TABELA**

- 3.1. O layout da Tabela disponibilizada pela Administração é apresentado abaixo:

Taxa de Administração	0,00%
-----------------------	-------

	Preço Peças			Preço Hora/ Homem			Reboque/ guincho
	Genuínas	Originais	1ª linha	Motos	V. Leves	V. Pesados	
Valor Referência	X	Y	Z	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Desconto	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Valor final	1 X	1 Y	1 Z	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor com tx adm	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Peso	2	7	1	1	5	3	1

<b>DESCONTO RESULTANTE</b>	<b>0,00%</b>
----------------------------	--------------

3.2. As linhas "Valor de Referência", "Valor Final", "Valor com tx adm" e "Peso" encontram-se travadas, não sendo possível editá-las.

3.3. As linhas "Desconto" e "Taxa de Administração" (marcadas em amarelo) encontram-se livres para preenchimento. O licitante deverá informar nestas linhas o percentual de desconto que irá oferecer para cada uma das 7 (sete) primeiras variáveis da tabela e o percentual referente à sua taxa de administração (oitava variável).

3.4. Aos percentuais informados para cada variável, será aplicado um peso diferente, que é proporcional à representatividade da variável nas despesas com manutenção.

3.4.1. Foi atribuído Peso 10 para peças, distribuído entre as variáveis Peças genuínas (Peso 2), Peças originais (Peso 7) e peças de 1ª linha (Peso 1).

3.4.2. Foi atribuído Peso 10 para os valores hora/homem dos serviços de manutenção e valor de saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves, distribuído entre suas variáveis: Preço hora/homem para motos (Peso 1), Preço hora/homem para veículos leves (Peso 5), Preço hora/homem para veículos pesados (Peso 3) e valor de saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves (Peso 1).

3.4.3. A taxa de administração não possui peso, pois será aplicada em todas as demais variáveis para o cálculo do desconto resultante.

3.4.3.1. Para a taxa de administração, não deverá ser inserido um percentual de desconto, mas o valor nominal da referida taxa a ser cobrada pelo licitante.

#### 4. PROPOSTA COMERCIAL

4.1. Para gerar sua proposta, o licitante deverá informar sua taxa de administração, bem como o percentual de desconto ofertado para cada uma das sete variáveis da tabela, a saber: Preço Peças Genuínas; Preço Peças Originais; Preço Peças 1ª Linha; Preço Hora/Homem Motos; Preço Hora/Homem V. Leves; Preço Hora/Homem V. Pesados; Preço Reboque/Guincho. A ferramenta elaborada auxiliará a calcular, automaticamente, o valor do Desconto Resultante, por meio da fórmula abaixo:

$$\begin{aligned}
 &1 - \{ \text{PESO PEÇAS GENUÍNAS} \times [(1 - \text{DESCONTO PEÇAS GENUÍNAS}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO PEÇAS ORIGINAIS} \times [(1 - \text{DESCONTO PEÇAS ORIGINAIS}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO PEÇAS 1ª LINHA} \times [(1 - \text{DESCONTO PEÇAS 1ª LINHA}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO HORA/HOMEM MOTOS} \times [(1 - \text{DESCONTO HORA/HOMEM MOTOS}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO HORA/HOMEM V. LEVES} \times [(1 - \text{DESCONTO HORA/HOMEM V. LEVES}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO HORA/HOMEM V. PESADOS} \times [(1 - \text{DESCONTO HORA/HOMEM V. PESADOS}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] + \\
 &\text{PESO REBOQUE/GUINCHO} \times [(1 - \text{DESCONTO REBOQUE/GUINCHO}) \times (1 + \text{TAXA DE ADMINISTRAÇÃO})] \} / \Sigma \text{ PESOS}
 \end{aligned}$$

4.2. Desconto Resultante

4.2.1. O desconto resultante será obtido por meio da fórmula acima informada, podendo ser utilizada a ferramenta "Cálculo do Desconto Resultante.xlsx", disponibilizada pela Administração, e corresponde à média ponderada resultante dos descontos efetivos ofertados pelo licitante para as principais variáveis do objeto desta licitação, já considerando a aplicação da taxa de administração em cada variável. Os pesos de cada variável foram definidos com base no histórico de execução de manutenções nos anos anteriores e são os seguintes:

- Desconto sobre o Preço de peças, componentes, acessórios e materiais genuínos, que terá peso 2;
- Desconto sobre o Preço de peças, componentes, acessórios e materiais originais, que terá peso 7;
- Desconto sobre o Preço de peças, componentes, acessórios e materiais de 1ª linha, que terá peso 1;
- Desconto sobre o Preço da hora/homem para moto, que terá peso 1;
- Desconto sobre o Preço da hora/ homem para veículos leves, que terá peso 5;
- Desconto sobre o Preço da hora/ homem para veículos pesados, que terá peso 3;
- Desconto sobre o Preço do valor de saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves terá peso 1;
- A taxa de administração não possui peso, pois será aplicada em todas as demais variáveis para o cálculo do desconto resultante.

4.3. O valor do desconto resultante representa a média ponderada dos descontos individuais efetivos concedidos para cada variável da tabela após a aplicação da taxa de administração.

4.4. O licitante deverá informar, no Portal de Compras, para o registro de sua proposta comercial e para o registro dos seus lances, somente o valor do Desconto Resultante calculado a partir da fórmula (podendo-se usar a ferramenta disponibilizada para auxiliar), e não os valores individuais de cada variável.

4.4.1. Para fins de exemplo, é simulado abaixo (com valores de referência ilustrativos) um lance no qual é ofertado desconto de 1% para peças genuínas, 8% para peças originais, 10% para peças de 1ª linha, 16% para o preço da hora/homem (para motos, veículos leves e pesados), 15% para saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves e -1% para a taxa de administração (taxa negativa). O desconto resultante da média ponderada destes valores é de 12,24%. Este é o valor que deverá ser registrado no Portal de Compras do Estado como lance do licitante.

Taxa de Administração	-1,00%
-----------------------	--------

	Preço Peças			Preço Hora/Homem			Reboque/ guincho
	Genuínas	Originais	1ª linha	Motos	V. Leves	V. Pesados	
Valor Referência	X	Y	Z	R\$ 50,00	R\$ 116,00	R\$ 134,00	R\$ 200,00
Desconto	1,00%	8,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	15,00%
Valor final	0,99 X	0,92 Y	0,9 Z	R\$ 42,00	R\$ 97,44	R\$ 112,56	R\$ 170,00
Valor com tx adm	98,01%	91,08%	89,10%	83,16%	83,16%	83,16%	84,15%
Peso	2	7	1	1	5	3	1

<b>DESCONTO RESULTANTE</b>	<b>12,24%</b>
--------------------------------	---------------

4.4.2. Em um outro exemplo, é simulado abaixo (com valores de referência ilustrativos) um lance no qual é ofertado desconto de 2% para peças genuínas, 5% para peças originais, 8% para peças de 1ª linha, 12% para o preço da hora/homem (para motos, veículos leves e pesados), 0% para saída do reboque/guincho (até 40 km) para veículos leves e 0% para a taxa de administração. O desconto resultante da média ponderada destes valores é de 7,75%. Este é o valor que deverá ser registrado no Portal de Compras do Estado como lance do licitante.

Taxa de Administração	0,00%
-----------------------	-------

	Preço Peças			Preço Hora/Homem			Reboque/ guincho
	Genuínas	Originais	1ª linha	Motos	V. Leves	V. Pesados	
Valor Referência	X	Y	Z	R\$ 50,00	R\$ 116,00	R\$ 134,00	R\$ 200,00
Desconto	2,00%	5,00%	8,00%	12,00%	12,00%	12,00%	0,00%
Valor final	0,98 X	0,95 Y	0,92 Z	R\$ 44,00	R\$ 102,08	R\$ 117,92	R\$ 200,00
Valor com tx adm	98,00%	95,00%	92,00%	88,00%	88,00%	88,00%	100,00%
Peso	2	7	1	1	5	3	1

<b>DESCONTO RESULTANTE</b>	<b>7,75%</b>
--------------------------------	--------------



Documento assinado eletronicamente por **Camila Lima Viana, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2023, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vilma Salomão Rodrigues Pereira, Coordenador(a)**, em 18/12/2023, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **78930719** e o código CRC **C1B520F8**.

Referência: Processo nº 1500.01.0244234/2023-73

SEI nº 78930719