

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**1.1. COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS****Planilha de Composição de Custos**

A. Para o cálculo foi considerado que, para cada zona de recolhimento, o caminhão partiria do ponto inicial localizado junto ao acesso principal de São Jose do Herval, realizaria a rota de coleta e retornaria ao ponto de partida, onde, após a dispensa da guarnição, outro motorista assumiria o transporte até o armazenamento na estação de transbordo.

B. Para distância de transporte foi utilizada a distância média das Centrais de Triagens de RSU com Estações de Transbordo, devidamente licenciadas mais próximas e que possuem capacidade para receber os resíduos sólidos gerados no município de São Jose do Herval/RS.

*Estação mais próxima (Triunfo): 110 km*

*Estação mais próxima (Anta Gorda): 57,5 km*

*Estação mais próxima (Arroio do Meio): 76,8 km*

**DMT LOCAL: 81,43 km**

C. Coleta Reciclavéis Urbana : 1 x 26,1 km x 4 semanas = **104,40 km/mês**

D. Deslocamento Coleta Reciclavéis Urbana: 1 X 1 viagem (ida e volta de 162,86 Km) = 162,86 km x 4 semanas = **651,44 km/mês**

E. Coleta Organica 104,40 km + Deslocamento Coleta Organica 651,44 km = **755,84 km/mês**

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 1.848,81</b>	<b>24,92%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.358,55	18,31%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 644,90	8,69%
1.3. Vale Transporte	-R\$ 210,98	-2,84%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 38,67	0,52%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 17,68	0,24%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 88,40</b>	<b>1,19%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 3.861,38</b>	<b>52,04%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m <sup>3</sup> (mínimo)	R\$ 3.861,38	52,04%
3.1.1. Depreciação	R\$ 210,24	2,83%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 245,05	3,30%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 81,80	1,10%
3.1.4. Consumos	R\$ 2.462,25	33,19%
3.1.5. Manutenção	R\$ 718,05	9,68%
3.1.6. Pneus	R\$ 143,99	1,94%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 14,94</b>	<b>0,20%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 14,39</b>	<b>0,19%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1.591,61</b>	<b>21,45%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS</b>	<b>R\$ 7.419,53</b>	<b>100%</b>

Quantitativos			
Mão-de-obra			Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia			2
1.2. Motorista Turno do Dia			1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>			<b>3</b>
Veículos e Equipamentos			Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m <sup>3</sup> (mínimo)			1
<b>Total de Veículos e Equipamentos</b>			<b>1</b>

**Fator de utilização da frota(FU)** **18,18%** Média diária de 8 horas de coleta (8x1/44)

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**1. Mão-de-obra****1.1. Coletor Turno Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Piso da categoria	mês	1	1.549,57	1.549,57		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	14,09	-		
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-		
Adicional de Insalubridade	%	40	1.549,57	619,83		
			<b>Soma:</b>	<b>2.169,40</b>		
Encargos Sociais	%	72,23	2.169,40	1.566,99		
			<b>Total por Coletor:</b>	<b>3.736,39</b>		
Total do Efetivo	homem	2	3.736,39	7.472,78		
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818		<b>1.358,55</b>

**1.2. Motorista Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Piso da categoria (1)	mês	1	1.817,21	1.817,21		
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.212,00			
Base de cálculo da Insalubridade		1				
Adicional de Insalubridade	%	20	1.212,00	242,40		
			<b>Soma:</b>	<b>2.059,61</b>		
Encargos Sociais	%	72,23	2.059,61	1.487,69		
			<b>Total por Motorista:</b>	<b>3.547,30</b>		
Total do Efetivo	homem	1	3.547,30	3.547,30		
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818		<b>644,90</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**1.3. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		(210,98)
Dias Trabalhados por mês	dia	4			
Coletor	vale	16	(8,12)	(129,95)	
Motorista	vale	8	(10,13)	(81,03)	
<b>Total (R\$)</b>					

**1.4. Vale-refeição (diário)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	8	20,18	161,44	
Motorista	unidade	4	12,81	51,24	
Total do Efetivo				212,68	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	<b>38,67</b>

**1.5. Auxílio Alimentação (mensal)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	-	-	17,68
Motorista	unidade	1	97,24	97,24	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês):</b>	<b>1.848,81</b>
--	-----------------

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.1. Uniformes e EPI's para Coletor**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	210,00	17,50	62,87
Calça	unidade	3	48,00	16,00	
Camiseta	unidade	3	32,50	10,83	
Boné	unidade	3	25,60	8,53	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	54,00	18,00	
Meia de algodão com cano alto	par	3	16,80	5,60	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	32,50	5,42	
Colete reflexivo	unidade	6	28,90	4,82	
Luva de proteção	par	1	13,50	13,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,40	12,70	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	2	172,90	345,80	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	

**2.2. Uniformes e EPI's para demais categorias**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	210,00	17,50	25,53
Calça	unidade	3	48,00	16,00	
Camiseta	unidade	3	32,50	10,83	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	54,00	18,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	32,50	5,42	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	25,40	12,70	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	1	140,45	140,45	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>88,40</b>
--	--------------

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
3. Veículos e Equipamentos

**3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m<sup>3</sup> (mínimo)****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	137.139,00	137.139,00		
Vida útil do chassis	anos	10				
Idade do veículo	anos	0				
Depreciação do chassis	%	65,18	137.139,00	89.387,20		
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>89.387,20</b>	<b>744,89</b>		
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	60.000,00	60.000,00		
Vida útil do compactador	anos	10				
Idade do compactador	anos	0				
Depreciação do compactador	%	65,18	60.000,00	39.108,00		
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>39.108,00</b>	<b>325,90</b>		
<b>Total por veículo</b>				<b>1.070,79</b>		
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.070,79</b>	<b>1.070,79</b>		
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818		<b>210,24</b>

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo do chassis	unidade	1	137.139,00	137.139,00		
Taxa de juros anual nominal	%	10,75				
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	137.139,00				
Investimento médio total do chassis	R\$	96.914,76				
<b>Remuneração mensal de capital do chassis</b>	<b>R\$</b>		<b>868,19</b>	<b>868,19</b>		
Custo do compactador	unidade	1	60.000,00	60.000,00		
Taxa de juros anual nominal	%	10,75				
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	60.000,00				
Investimento médio total do compactador	R\$	42.401,40				
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>379,85</b>	<b>379,85</b>		
<b>Total por veículo</b>				<b>1.248,04</b>		
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.248,04</b>	<b>1.248,04</b>		
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818		<b>245,05</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.371,39	1.371,39	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	85,22	85,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.942,78	3.942,78	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5.399,39</b>	<b>449,95</b>	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	

**3.1.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>755,84</b>
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,30	6,490			
Custo mensal com óleo diesel	km	755,84	2,822	2.132,78		
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	17,30			
Custo mensal com óleo do motor	km	755,84	0,104	78,46		
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	6,50	18,80			
Custo mensal com óleo da transmissão	km	755,84	0,122	92,36		
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	10,00	17,75			
Custo mensal com óleo hidráulico	km	755,84	0,178	134,16		
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	16,20			
Custo mensal com graxa	km	755,84	0,032	24,49		
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3,258</b>			
<b>Total (R\$)</b>						<b>2.462,25</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

**3.1.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	755,84	0,95	718,05	718,05
<b>Total (R\$)</b>					

**3.1.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80R22.5	unidade	6	1.880,00	11.280,00	143,99
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	6,00	660,00	3.960,00	
Custo ig. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	80.000	15.240,00	0,19	
Custo mensal com pneus	km	755,84	0,19	143,99	
<b>Total (R\$)</b>					

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>3.861,38</b>
---	-----------------

**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	33,85	5,64	14,94
Pá de Concha	unidade	1/6	34,19	5,70	
Vassoura	unidade	1/6	21,60	3,60	
<b>Total (R\$)</b>					

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>14,94</b>
--	--------------

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00	14,39
Custo mensal com implantação	mês	60	250,00	4,17	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	75,00	75,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	75,00	75,00	
<b>Total (R\$)</b>			FU	0,1818	

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>14,39</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>5.827,93</b>
---	-----------------

**6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,31	5.827,93	1.591,61	1.591,61
<b>Total (R\$)</b>					

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1.591,61</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>7.419,53</b>
-------------------------------------	-----------------