

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER****Coleta, transporte e destino de resíduos sólidos**

<b>Ordem</b>	<b>Serviço</b>	<b>Projeto Total R\$</b>
1	Coleta orgânica e seletiva	47.297,00
2	Contentores	6.554,57
3	Destino final	16.071,43
<b>Total Geral</b>		<b>69.923,00</b>

**Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier**

**1. Coleta de Resíduos Sólidos**

**Planilha de Composição de Custos**

<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 14.023,24</b>	<b>29,65%</b>
1.1. Coletor Turno Dia/noite	R\$ 6.812,89	14,40%
1.2. Motorista Turno do Dia/noite	R\$ 4.727,63	10,00%
1.3. Encarregado	R\$ 889,11	1,88%
1.4. Vale Transporte	R\$ 182,02	0,38%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.258,94	2,66%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 97,14	0,21%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 55,50	0,12%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 391,83</b>	<b>0,83%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 21.337,32</b>	<b>45,11%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	R\$ 21.337,32	45,11%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.064,03	4,36%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.237,85	4,73%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 474,51	1,00%
3.1.4. Consumos	R\$ 11.701,78	24,74%
3.1.5. Manutenção	R\$ 3.759,50	7,95%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.099,65	2,32%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 1.642,17</b>	<b>3,47%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 110,00</b>	<b>0,23%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 9.792,44</b>	<b>20,70%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 47.297,00</b>	<b>100%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Coletor Turno Dia/noite	3
1.2. Motorista Turno do Dia/noite	1
1.3. Encarregado	1
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>5</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³	1

**Fator de utilização (FU)** **56,82%**

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Coletor Turno Dia/noite**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria	mês	1	1.678,48	1.678,48	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.678,48	671,39	
<b>Soma</b>				<b>2.349,87</b>	
Encargos Sociais	%	70,09	2.349,87	1.647,03	
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.996,90</b>	
Total do Efetivo	homem	3	3.996,90	11.990,69	
			Fator de utilização	0,5682	<b>6.812,89</b>

**1.2. Motorista Turno do Dia/noite**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria (1)	mês	1	2.251,49	2.251,49	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.320,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.320,00	528,00	
<b>Soma</b>				<b>2.779,49</b>	
Encargos Sociais	%	70,09	2.779,49	1.948,14	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.727,63</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.727,63	4.727,63	
			Fator de utilização	1,0000	<b>4.727,63</b>

**1.3. Encarregado**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Piso da categoria	mês	1	2.300,00	2.300,00	
<b>Soma</b>				<b>2.300,00</b>	
Encargos Sociais	%	70,09	2.300,00	1.612,07	
<b>Total por Motorista</b>				<b>3.912,07</b>	

Total do Efetivo	homem	1	3.912,07	3.912,07	
				Fator de utilização	0,2273
					<b>889,11</b>

#### 1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	19			
Coletor	vale	114	1,40	159,85	
Motorista	vale	38	0,58	22,18	
					<b>182,02</b>

#### 1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	57	17,82	1.015,74	
Motorista	unidade	19	12,80	243,20	
					<b>1.258,94</b>

#### 1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	97,14	97,14	
				Fator de utilização	1,00
					<b>97,14</b>

#### 1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social	unidade	3	R\$ 18,50	R\$ 55,50	
				Fator de util.	1,0000
					<b>R\$ 55,50</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>14.023,24</b>
---	------------------

## 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

### 2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	65,00	16,25	
Bermuda com reflexivo	unidade	4	28,00	7,00	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	26,00	8,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	3	30,00	10,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço, ou tênis	par	4	65,00	16,25	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1/2	12,00	24,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	3	130,33	391,00	
				Fator de utilização	0,5682
					<b>222,16</b>

### 2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	65,00	16,25	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	26,00	8,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	3	30,00	10,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	65,00	16,25	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	2	84,83	169,67	
				Fator de utilização	1,0000
					<b>169,67</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>391,83</b>
--	---------------

### 3. Veículos e Equipamentos

#### 3.1. Veículo Coletor Compactador xx m³

##### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	260.000,00	260.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	260.000,00	169.468,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>169.468,00</b>	<b>1.412,23</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	120.000,00	78.216,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>78.216,00</b>	<b>651,80</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.064,03</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.064,03</b>	<b>2.064,03</b>	
			Fator de utilização	1,0000	<b>2.064,03</b>

##### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	260.000,00	260.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	260.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	183.739,40			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.531,16</b>	<b>1.531,16</b>	
Custo do compactador	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	120.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	84.802,80			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>706,69</b>	<b>706,69</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.237,85</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.237,85</b>	<b>2.237,85</b>	
			Fator de utilização	1,0000	<b>2.237,85</b>

##### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.600,00	2.600,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5.694,10</b>	<b>474,51</b>	
			Fator de utilização	1,0000	<b>474,51</b>

##### 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>3.759,50</b>
-----------------------------	-----------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,10	6,090		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.759	2,900	10.902,55	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	23,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.759	0,031	115,00	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2,00	26,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.759	0,052	195,49	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	22,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.759	0,044	165,42	
Custo de arla (5% do consumo de Óleo Diesel)	l/1.000 km	20,00	3,30		
Custo mensal com Arla	km	3.759	0,066	248,13	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	10,00		
Custo mensal com graxa	km	3.759	0,020	75,19	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3,113</b>		
					<b>11.701,78</b>

##### 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.759	1,00	3.759,50	
					<b>3.759,50</b>

##### 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	6	2.600,00	15.600,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	650,00	7.800,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	80.000	23.400,00	0,29	
Custo mensal com pneus	km	3.759	0,29	1.099,65	
					<b>1.099,65</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>21.337,32</b>
---	------------------

#### 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	30,00	5,00	
Pá de Concha	unidade	1/6	30,00	5,00	
Vassoura	unidade	1/6	25,00	4,17	
Pedágio	unidade	38	11,60	440,80	
Lavagem caminhões	unidade	4	160,00	640,00	
Veículo de apoio (média 12kms dia)	Kms	228	2,40	547,20	
					<b>1.642,17</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>1.642,17</b>
--	-----------------

#### 5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
	Fator de utilização			1,00	<b>110,00</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>110,00</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>37.504,56</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,11	37.504,56	9.792,44	
					<b>9.792,44</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>9.792,44</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>47.297,00</b>
-------------------------------------	------------------

**Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier**

**2. Locação, Lavagem e Manutenção de Contentores**

**Planilha de Composição de Custos**

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Contentores</b>	<b>R\$ 5.197,50</b>	<b>79,30%</b>
1.1.1. Depreciação	R\$ 1.800,00	27,46%
1.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.237,50	18,88%
1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores	R\$ 2.160,00	32,95%
<b>2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 1.357,07</b>	<b>20,70%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 6.554,57</b>	<b>100%</b>

Equipamentos	Quantidade
1. Contentores	60
<b>Total de Contentores</b>	<b>60</b>

<b>Fator de utilização (FU)</b>	<b>100%</b>
---------------------------------	-------------

**1. Contentores**

**1.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contentores	unidade	1	1.800,00	1.800,00	
Vida útil do contentor	anos	5			
Idade do contentor	anos	0			
Depreciação do contentor	%	100,00	1.800,00	1.800,00	
<b>Depreciação mensal contentor</b>	<b>mês</b>	<b>60</b>	<b>1.800,00</b>	<b>30,00</b>	
<b>Total</b>	<b>unidade</b>	<b>60</b>	<b>30,00</b>	<b>1.800,00</b>	
				Fator de utilização	1,00
					<b>1.800,00</b>

**1.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo dos contentores	unidade	1	1.800,00	1.800,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do container proposto (V0)	R\$	1.800,00			
Investimento médio total dos contentores	R\$	1.800,00			
<b>Remuneração mensal de capital dos contentores</b>	<b>R\$</b>		<b>20,63</b>	<b>20,63</b>	
<b>Total</b>	<b>unidade</b>	<b>60</b>	<b>20,63</b>	<b>1.237,50</b>	
				Fator de utilização	1,00
					<b>1.237,50</b>

**1.1.3 Lavagem e manutenção dos contentores**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de lavagem	Unidade	60	33,00	1.980,00	
Custo mensal com lavagem de contentores	%	33,33	1.980,00	660,00	
Custo mensal com manutenção, reposição e materiais	Unidade	60	25,00	1.500,00	
Custo de perdas e reposição	mês	1	1.500,00	1.500,00	
					<b>2.160,00</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>5.197,50</b>
---	-----------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,11	5.197,50	1.357,07	
					<b>1.357,07</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>1.357,07</b>
---------------------------------------	-----------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>6.554,57</b>
-------------------------------------	-----------------

Custo Unitário por contentor	109,24
------------------------------	--------

**Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier**

<b>3. Destino Final</b>		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Destinação final	R\$ 14.172,34	88,18%
2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.899,09	11,82%
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM O DESTINO FINAL</b>	<b>R\$ 16.071,43</b>	<b>100%</b>

**1. Destinação final**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final	Ton.	93,24	152,00	14.172,34	14.172,34
<b>Custo Mensal com Destinação Final (R\$/mês)</b>					<b>14.172,34</b>

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>14.172,34</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	13,40	14.172,34	1.899,09	1.899,09
<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>					<b>1.899,09</b>

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>16.071,43</b>
<b>Preço total por Ton em reais</b>	<b>172,37</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

<b>2. Composição dos Encargos Sociais</b>		
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
<b>A</b>	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,91%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,20%
<b>B</b>	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,63%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,10%
C2	Férias indenizadas	4,20%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,10%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	1,80%
C5	Indenização adicional	0,20%
<b>C</b>	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>8,40%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,49%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	0,77%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>7,26%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70,09%</b>



## CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório
6. Preencha as células em amarelo

<b>3. CAGED</b>	
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>	
<b>Admissões</b>	<b>2486</b>
<b>Desligamentos</b>	<b>3303</b>
Dispensados com justa causa	81
Dispensados sem justa causa	2336
Espontâneos	342
Fim de contrato por prazo determinado	18
Término de contrato	500
Aposentados	1
Mortos	25
Transferência de saída	0
<b>Indicadores</b>	
Estoque recuperado início do Período 01-09-2016	6400
Estoque recuperado final do Período 31-08-2017	5583
Varição Emprego Absoluta de 01-09-2016 a 31-08-2017	-817
<b>Rotatividade</b>	<b>0,4831</b>
<b>Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>	<b>0,3899</b>
<b>Dias ano</b>	<b>360</b>
<b>1/3 de férias (dias)</b>	<b>10</b>
<b>Férias (dias)</b>	<b>30</b>
<b>13º Salário (dias)</b>	<b>30</b>
<b>Estoque Médio</b>	<b>5991,5</b>
<b>FGTS</b>	<b>8%</b>
<b>Multa FGTS</b>	<b>40%</b>
<b>Fração de tempo para gozo férias</b>	<b>0,0700</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>	<b>36</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>	<b>24,8395</b>

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

## Coleta Convencional

<b>Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	11,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,19%	i	10,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ CPP		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>26,11%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

**Orientações para preenchimento:**

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

## Coleta Convencional

<b>Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas</b>					
			<b>Referência estudo TCE</b>		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	3,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	5,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,19%	i	10,00%	
Tributos - ISS	T	0,00%	DU	5	
Tributos - PIS/COFINS/ CPP		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>13,40%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

**Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier**

**Tolenadas de lixo coletados**

**Período: 2023**

<b>Toneladas coletadas e enviadas ao Centro e Aterro Sanitário</b>		
<b>Ordem</b>	<b>Mês/ano</b>	<b>kgs Resíduos</b>
1	jul/23	115.600
2	ago/23	93.740
3	set/23	91.180
4	out/23	97.300
<b>Total Geral Coletadas</b>		<b>397.820</b>
<b>Nr. de meses</b>		<b>4</b>
<b>Quantidade média mensal</b>		<b>99.455,00</b>
<b>Total Geral toneladas por mês</b>		<b>99,46</b>
<b>Total de Toneladas de Resíduos Seletivos (25% do Total)</b>		<b>24,86</b>
<b>Considerado 25% de rejeito do Seletivo</b>		<b>6,22</b>
<b>Total Geral toneladas por mês</b>		<b>93,24</b>

<b>Depreciação Referencial TCE/RS (%)</b>	
<b>Idade do veículo (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

**Planilha com os horários dos funcionários coleta de resíduos sólidos**

**Periodicidade: Segundas, terças, quintas e sexta-feiras**

Nr. Func.	Coleta	Cargo	Dias	Entrada	Saída	Total Horas	Total Horas na semana
3	Orgânica	Coletor	Segunda, quarta e sexta	07:00	12:30	05:30	49,50
1	Orgânica	Motorista	Segunda, quarta e sexta	07:00	12:30	05:30	16,50
1	Orgânica	Motorista	Transporte até aterro	13:00	16:30	03:30	10,50
3	Seletiva	Coletor	Terça	07:00	12:30	05:30	16,50
1	Seletiva	Motorista	Terça	07:00	12:30	05:30	5,50
1	Seletiva	Motorista	Transporte até aterro	13:00	16:30	03:30	3,50
3	Interior	Coletor	Quinta (cada 15 dias)	07:00	13:00	06:00	9,00
1	Interior	Motorista	Quinta (cada 15 dias)	07:00	13:00	06:00	3,00
1	Interior	Motorista	Transporte até aterro	14:00	17:30	03:30	1,75

**Cargo: Coletor de lixo orgânico**

Total de horas por coletor	5
Total de dias por semana (03 dias)	5
Total de horas por semana	25
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	4,17
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>125</b>
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>56,82%</b>

**Cargo: Motorista**

Total de horas por motorista	8,8
Total de dias por semana (04 dias)	5
Total de horas por semana	44
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	7,33
Total de dias no mês (30 dias)	30
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Total geral de horas mês com (DSR)</b>	<b>220</b>
<b>Fator de utilização</b>	<b>100,00%</b>

<b>ROTAS DE COLETA</b>				
<b>Rota 1 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos</b>				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	4.671,70	m
Trecho 02		2 - 3	3.698,78	m
Trecho 03		3 - 4	5.195,69	m
Trecho 04		4 - 5	7.373,56	m
Trecho 05		5 - 6	6.882,86	m
Distância total da Rota:			<b>27,82</b>	<b>km</b>
<b>Rota 2 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivos</b>				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	6.946,38	m
Trecho 02		2 - 3	5.581,31	m
Trecho 03		3 - 4	5.919,99	m
Trecho 04		4 - 5	9.964,74	m
Trecho 05		5 - 6	8.229,65	m
Trecho 06		6 - 7	5.525,59	m
Trecho 07		7 - 8	9.465,59	m
Distância total da Rota:			<b>51,63</b>	<b>km</b>
<b>Rota 3 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos</b>				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	5.000,16	m
Trecho 02		2 - 3	2.088,43	m
Trecho 03		3 - 4	9.085,93	m
Trecho 04		4 - 5	3.628,12	m
Trecho 05		5 - 6	8.642,45	m
Trecho 06		6 - 7	6.180,92	m
Trecho 07		7 - 8	14.150,30	m
Distância total da Rota:			<b>48,78</b>	<b>km</b>
<b>Rota 4 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos</b>				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	6.410,22	m
Trecho 02		2 - 3	7.010,80	m
Trecho 03		3 - 4	6.592,63	m
Trecho 04		4 - 5	4.067,67	m
Trecho 05		5 - 6	2.272,85	m
Trecho 06		6 - 7	8.054,89	m
Trecho 07		7 - 8	5.211,58	m
Distância total da Rota:			<b>39,62</b>	<b>km</b>
<b>Rota 5 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Seletivos Interior</b>				
Locais de coleta: Área do interior da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	27.095,23	m
Trecho 02		2 - 3	25.751,68	m
Trecho 03		3 - 4	9.736,78	m
Trecho 04		4 - 5	26.046,46	m
Trecho 05		5 - 6	8.416,77	m
Trecho 06		6 - 7	26.580,20	m
Distância total da Rota:			<b>123,63</b>	<b>km</b>

**TOTAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE****Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânico e Seletivo****Coleta Rota 1 - Orgânico**

Prefeitura Municipal - Início da Rota 1	2,10	km
Início da Rota 1 - Final da Rota 1	27,82	km
Final da rota 1 - Aterro Sanitário	69,0	km
Aterro Sanitário - Prefeitura Municipal	68,2	km
Distância total diária:	<b>167,12</b>	<b>km</b>

**Coleta Rota 2 - Seletivo**

Prefeitura Municipal - Início da Rota 2	3,30	km
Início da Rota 2 - Final da Rota 2	51,63	km
Final da rota 2 - Centro de Triagem	57,7	km
Centro de Triagem - Aterro Sanitário	37,0	km
Aterro Sanitário - Prefeitura Municipal	68,2	km
Distância total diária:	<b>217,83</b>	<b>km</b>

**Coleta Rota 3 - Orgânico**

Garagem - Início da Rota 3	2,10	km
Início da Rota 3 - Final da Rota 3	48,78	km
Final da rota 3 - Aterro Sanitário	54,4	km
Aterro Sanitário - Garagem	68,2	km
Distância total diária:	<b>173,48</b>	<b>km</b>

**Coleta Rota 4 - Orgânico**

Garagem - Início da Rota 4	3,30	km
Início da Rota 4 - Final da Rota 4	39,62	km
Final da rota 4 - Aterro Sanitário	65,7	km
Aterro Sanitário - Garagem	68,2	km
Distância total diária:	<b>176,82</b>	<b>km</b>

**Coleta Rota 5 - Seletivo Interior**

Garagem - Início da Rota 5	2,50	km
Início da Rota 5 - Final da Rota 5	123,63	km
Final da rota 5 - Aterro Sanitário	52,6	km
Centro de Triagem - Aterro Sanitário	37,0	km
Aterro Sanitário - Prefeitura Municipal	68,2	km
Distância total diária:	<b>283,93</b>	<b>km</b>



**TOTAL MENSAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE****Total dos percursos Orgânicos**

Rota	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 1	Segunda	1 x	167,12	km
Rota 3	Quarta	1 x	173,48	km
Rota 4	Sexta	1 x	176,82	km
Total Semanal			<b>517,42</b>	<b>Km</b>
Total Mensal			<b>2.217,51</b>	<b>Km</b>

**Total dos percursos Seletivos**

Rota	Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância: Coleta + Transporte	Und.
Rota 2	Terça	1 x	217,83	km
Rota 5	Quinta (a cada 15 dias)	0,5 x	283,93	km
Total Semanal			<b>359,80</b>	<b>Km</b>
Total Mensal			<b>1.541,99</b>	<b>Km</b>