

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

<b>Operação De Transbordo e Carregamento De Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânico</b>		
<b>Planilha de Composição de Custos</b>		
<b>Orçamento Sintético</b>		
<b>Descrição do Item</b>	<b>Custo (R\$/mês)</b>	<b>%</b>
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 14.767,62</b>	<b>27,97%</b>
1.1. Serviços Gerais	R\$ 3.504,69	6,64%
1.2 Operador de Escavadeira hidraulica	R\$ 4.921,18	9,32%
1.3 Gerente Operacional	R\$ 4.779,15	9,05%
1.4. Auxiliar Administrativo	R\$ 2.506,59	4,75%
1.5. Vale Transporte	R\$ 281,84	0,53%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.280,76	2,43%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 609,79</b>	<b>1,15%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 20.952,94</b>	<b>39,68%</b>
3.1 Escavadeira Hidraulica	R\$ 19.247,68	36,45%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.102,93	5,88%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.313,14	2,49%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 708,33	1,34%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.539,77	16,17%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.583,50	10,57%
3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO	R\$ 1.705,26	3,23%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 5.023,63</b>	<b>9,51%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 183,67</b>	<b>0,35%</b>
<b>6. Destinação Final</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 11.265,01</b>	<b>21,33%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM OPERAÇÃO DE CARREGAMENTO E TRANSBORDO</b>	<b>R\$ 52.802,67</b>	<b>100%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Serviços Gerais	1
1.2 Operador de Escavadeira hidraulica	1
1.3 Encarregado de contrato	0
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>2</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1 Escavadeira Hidraulica	1

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

**1. Mão-de-obra****1.1. Serviços Gerais**

<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	1.330,73	1.330,73	
Horas Extras (100%)	hora	4,25	12,10	51,41	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	9,07	18,15	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		14,51	14,51	

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Adicional de Insalubridade	%	40	1.414,80	565,92
<b>Soma</b>				<b>1.980,72</b>
Encargos Sociais	%	76,94	1.980,72	1.523,97
<b>Total por Coletor</b>				<b>3.504,69</b>

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Total do Efetivo	homem	1	3.504,69	3.504,69	
Fator de utilização				1,00	<b>3.504,69</b>

**1.2. Operador de Escavadeira hidráulica**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.180,00	2.180,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	954,00		
Horas Extras (100%)	hora	4,25	19,82	84,23	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	14,86	29,73	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		23,77	23,77	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	2.317,73	463,55	
<b>Soma</b>				<b>2.781,27</b>	
Encargos Sociais	%	76,94	2.781,27	2.139,91	
<b>Total por Motorista</b>				<b>4.921,18</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.921,18	4.921,18	
*Piso da Categoria (2) Fator de utilização				1,00	<b>4.921,18</b>

**1.3. Gerente Operacional**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.701,00	2.701,00	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	180,07	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	135,05	-	
<b>Soma</b>				<b>2.701,00</b>	
Encargos Sociais	%	76,94%	2.701,00	2.078,15	
<b>Total por auxiliar</b>				<b>4.779,15</b>	
Total do Efetivo	homem	1	4.779,15	4.779,15	
Fator de utilização				1,00	<b>4.779,15</b>

**1.4. Auxiliar Administrativo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.416,63	1.416,63	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	94,44	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	70,83	-	
<b>Soma</b>				<b>1.416,63</b>	
Encargos Sociais	%	76,94%	1.416,63	1.089,96	
<b>Total por auxiliar</b>				<b>2.506,59</b>	
Total do Efetivo	homem	1	2.506,59	2.506,59	
Fator de utilização				1,00	<b>2.506,59</b>

**1.5. Vale Transporte**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	2	3,55	7,10	
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Serviços gerais	vale	52	2,14	111,28	
Auxiliar Administrativo	vale	52	1,64	85,28	
operador	vale	52	1,64	85,28	
					<b>281,84</b>

**1.6. Vale-refeição (diário)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Serviços gerais	unidade	26	17,41	452,66	
operador	unidade	26	11,70	304,20	
Aux Administrativo	unidade	26	17,41	452,66	
Gerente operacional	unidade	26	17,41	452,66	
Desc. De 5% do salário base de serviços gerais	Unidade	1	66,54	386,12	
Desc. de 5% do salário base de operador	unidade	1	109,00	195,20	
Desc. de 5% do salário base do aux administrativo	unidade	1	70,83	381,83	
Desc. de 5% do salário base do gerente operacional	unidade	1	135,05	317,61	
					<b>1.280,76</b>

**1.6. Auxílio Alimentação (mensal)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Coletor	unidade	-	-
operador	unidade	-	-
Fator de utilização			1,00

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>14.767,62</b>
---	------------------

**2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.1. Uniformes e EPIs para Serviços gerais**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	46,00	3,83	
Calça	unidade	1	32,00	32,00	
Camiseta	unidade	1	26,00	26,00	
Boné	unidade	6	9,00	1,50	
Tenis de EVA para corrida	par	4	28,00	7,00	
Meia de algodão com cano alto	par	3	6,00	2,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	32,50	10,83	
Colete reflexivo	unidade	4	14,00	3,50	
Luva de proteção	par	1/ 4	28,00	112,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	20,50	20,50	
Higienização de uniformes EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	1	279,17	279,17	
Fator de utilização				1,00	<b>279,17</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	46,00	3,83	
Calça	unidade	4	32,00	8,00	
Camiseta	unidade	2	26,00	13,00	
Botina de segurança	par	4	28,00	7,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	32,50	8,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,50	10,25	
Higienização de uniformes	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	3	110,21	330,63	
Fator de utilização				1,00	<b>330,63</b>

<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>	<b>609,79</b>
--	---------------

**3. Veículos e Equipamentos****3.1 Escavadeira Hidraulica****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição de Escavadeira	unidade	1	320.000,00	320.000,00	
Vida útil da máquina	anos	6			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	58,18	320.000,00	186.176,00	
<b>Depreciação mensal escavadeira</b>	<b>mês</b>	<b>60</b>	<b>186.176,00</b>	<b>3.102,93</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>3.102,93</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>3.102,93</b>	<b>3.102,93</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>3.102,93</b>

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

**3.1.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da Escavadeira	unidade	1	320.000,00	320.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	320.000,00			
Investimento médio total da Escavadeira	R\$	242.426,67			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.313,14</b>	<b>1.313,14</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>1.313,14</b>	<b>1.313,14</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>1.313,14</b>

**3.1.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	-	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	-	-	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	-	-	-	
Seguro Total	unidade	1,00	8.500,00	8.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>8.500,00</b>	<b>708,33</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>708,33</b>

**3.1.4. Consumos**

<b>Horas a disposição</b>	<b>130</b>
---------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	h/t	21,00	3,800		
Custo mensal com óleo diesel	h/t	130	60,000	7.800,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados		1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor		130	0,02	2,62	
Custo de óleo da transmissão/ 1.000 km	l/1.000 h	5,00	14,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	h/t	6500	0,073	474,50	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 h	l/1.000 h	1,30	12,70		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	130	2	260,00	
Custo da graxa/1.000km rodados	l/1.000 km	2,00	10,20		
Custo mensal com graxa	km	130	0,0204	2,65	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/h/t</b>		-		
					<b>8.539,77</b>

**3.1.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção da Escavadeira	R\$/h t	130	42,95	5.583,50	
					<b>5.583,50</b>

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

**3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO****3.2.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do veículo	unidade	1	50.000	50.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo	%	65,18	50.000	32.590,00	
<b>Depreciação mensal para veículo reserva ( 10% da frota nor</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>32.590</b>	<b>27,16</b>	
<b>Depreciação mensal veículo</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>32.590</b>	<b>271,58</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>298,74</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>298,74</b>	<b>298,74</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>298,74</b>

**3.2.2. Remuneração do Capital**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	50.000	50.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	50.000			
Investimento médio total do chassi	R\$	36.964			
<b>Remuneração mensal de capital para veículo reserva(10% da frota</b>	<b>R\$</b>		<b>20,02</b>	<b>20,02</b>	
<b>Remuneração mensal de capital do veículo</b>	<b>R\$</b>		<b>200,22</b>	<b>200,22</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>220,24</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>220,24</b>	<b>220,24</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>220,24</b>

**3.2.3. Impostos e Seguros**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	205,00	205,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>3.205,00</b>	<b>267,08</b>	
Fator de utilização				1,00	<b>267,08</b>

**3.2.4. Consumos**

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>1.500</b>
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina/ km rodado	km/l	10,00	3,853		
Custo mensal com gasolina	km	1.500	0,385	577,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.500	0,02	30,24	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>-</b>		<b>608,19</b>

**3.2.5. Manutenção**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1.500	0,15	225,00	
					<b>225,00</b>

**3.2.6. Pneus**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus aro 13	unidade	4	258,00	1.032,00	
Custo mensal com pneus	km	1.500	0,06	86,00	
					<b>86,00</b>

<b>Custo Mensal com Escavadeira Hidraulica (R\$/mês)</b>	<b>18.539,35</b>
--	------------------

<b>Custo Mensal com Veículo Utilitário (R\$/mês)</b>	<b>1.705,26</b>
--	-----------------

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>20.952,94</b>
---	------------------

**Observações:**

Esta planilha é somente um modelo-base.

**Fontes consultadas:**

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/ 6	37,00	6,17	
Pá de Concha	unidade	1/ 6	47,00	7,83	
Vassoura	unidade	1/ 3	28,90	9,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	1.200,00	100,00	
Publicidade (campanhas educativas)	mês	1/ 6	1.500,00	250,00	
Locação do Escritório (taxa, Luz, água)	mês	1	3.000,00	3.000,00	
Locação Garagem Licenciada Caminhões	mês	1	1.500,00	1.500,00	
Linha Telefônica	mês	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivo veiculos)	cj	1/12	26,00	2,17	5.023,63

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>5.023,63</b>
--	-----------------

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	110,00	110,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	110,00	1,83	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	90,00	90,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	90,00	90,00	
Fator de utilização				2,00	183,67

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>183,67</b>
--	---------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>41.537,66</b>
---	------------------

**6. Destinação Final**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lixo Organico + seco	Ton	0	-	-	-

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>41.537,66</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,12%	41.537,66	11.265,01	11.265,01

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>11.265,01</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>52.802,67</b>
-------------------------------------	------------------

Quantidade de toneladas média 1.049,00

**PREÇO POR TONELADA DE CARREGAMENTO E ( R\$ 50,34**



**Orientações para preenchimento:**

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

<b>2. Composição dos Encargos Sociais</b>		
Código	Descrição	Valor
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%
A	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,15%
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	1,66%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,33%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	4,51%
C2	Férias indenizadas	4,96%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,50%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,49%
C5	Indenização adicional	0,31%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>14,77%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,38%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,66%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>8,04%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>76,94%</b>

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

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.x>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências 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 – vers categorias" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório
6. Preencha as células em amarelo

3. CAGED
<b>Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114</b>
<b>Admissões</b>
<b>Desligamentos</b>
Dispensados com justa causa
Dispensados sem justa causa
Espontâneos
Fim de contrato por prazo determinado
Término de contrato
Aposentados
Mortos
Transferência de saída
<b>Indicadores</b>
Estoque recuperado início do Período 01-03-2017
Estoque recuperado final do Período 31-03-2018
Variação Emprego Absoluta de 01-09-2016 a 31-08-2017
<b>Rotatividade</b>
<b>Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio</b>
<b>Dias ano</b>
<b>1/3 de férias (dias)</b>
<b>Férias (dias)</b>
<b>13º Salário (dias)</b>
<b>Estoque Médio</b>
<b>FGTS</b>
<b>Multa FGTS</b>
<b>Fração de tempo para gozo férias</b>
<b>Dias de Aviso prévio</b>
<b>Rotatividade temporal (meses)</b>

RSU

html  
ias relativas ao

ção 2.0 (669

2376
2746
157
2589
336
24
448
1
24
0
6342
5133
-1209
0,4464
0,4512
360
10
30
30
5737,5
8%
50%
0,2403
36
26,8840

**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

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,60%	SELIC	6,50%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	24	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} - 1					
Resultado do cálculo do BDI:			27,12%	21,43%	27,17%
				33,62%	

**5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)**

Idade do veículo (ano)	Média
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

## 6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

$J_m$  = remuneração de capital mensal

$i$  = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

$I_m$  = investimento médio

$V_0$  = valor inicial do bem

$V_r$  = valor residual do bem

$n$  = vida útil do bem em anos