

**1. Coleta de Resíduos Sólidos**  
**Município de Quinze de Novembro - RS**  
**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\$ 10.109,91</b>	<b>22,45%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 5.106,71	11,34%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 4.082,85	9,07%
1.3. Supervisor/Encarregado	R\$ 0,00	0,00%
1.4. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 782,34	1,74%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 138,00	0,31%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 353,33</b>	<b>0,78%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 23.499,41</b>	<b>52,18%</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 23.499,41	52,18%
3.1.1. Depreciação	R\$ 1.738,13	3,86%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.783,88	3,96%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 345,45	0,77%
3.1.4. Consumos	R\$ 13.079,72	29,04%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.415,06	12,02%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.137,16	2,52%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 96,67</b>	<b>0,21%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 76,36</b>	<b>0,17%</b>
<b>6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	<b>R\$ 10.902,93</b>	<b>24,21%</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA</b>	<b>R\$ 45.038,61</b>	<b>100,00%</b>

<b>Quantitativos</b>	
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.3. Supervisor/Encarregado	0
<b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b>	<b>3</b>
<b>Veículos e Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

<b>Fator de utilização (FU) - Coletor</b>	<b>54,55%</b>
<b>Fator de utilização (FU) - Motorista</b>	<b>72,73%</b>

**1. Mão-de-obra**

1.1. Coletor Turno Dia  
 1 equipe com 3 coletores

Conforme Convenção Coletiva SEAAC 2025-2025, registro no MTE nº RS000040/2025

<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	1.949,91	1.949,91	
Horas Extras (100%)	hora		17,73	-	
Horas Extras (50%)	hora		13,29	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.949,91	779,96	
<b>Soma</b>				<b>2.729,87</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	2.729,87	1.927,18	
Benefício Social Familiar	mês	1	24,10	24,10	
<b>Total por Coletor</b>				<b>4.681,15</b>	
Total do Efetivo	homem	2	4.681,15	9.362,31	
			Fator de utilização	0,55	<b>5.106,71</b>

1.2. Motorista Turno do Dia

1 equipe com 1 motorista

Conforme Convenção Coletiva SETCERGS 2024-2025, registro no MTE nº RS001610/2024

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora		21,37	-	
Horas Extras (50%)	hora		16,03	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.350,55	940,22	
<b>Soma</b>				<b>3.290,77</b>	
Encargos Sociais	%	70,60	3.290,77	2.323,15	
<b>Total por Motorista</b>				<b>5.613,92</b>	
Total do Efetivo	homem	1	5.613,92	5.613,92	
				Fator de utilização	0,73
					<b>4.082,85</b>

1.3. Supervisor/Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora		-	-	
Horas Extras (50%)	hora		-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
<b>Soma</b>				-	
Encargos Sociais	%	70,60	-	-	
<b>Total por Supervisor</b>				-	
Total do Efetivo	homem		-	-	
				Fator de utilização	0,05
					-

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	-		
Dias Trabalhados por mês	dia	13			
Coletor	vale	52	(2,25)	-	
Motorista	vale	26	(2,71)	-	
Encarregado	vale	-	-	-	
					-

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	26	20,59	535,34	
Motorista	unidade	13	19,00	247,00	
Encarregado	unidade	-	20,59	-	
					<b>782,34</b>

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	138,00	138,00	
					<b>138,00</b>

<b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)</b>	<b>10.109,91</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	180,00	15,00	
Calça	unidade	3	60,00	20,00	
Camiseta	unidade	2	35,00	17,50	
Boné	unidade	4	28,00	7,00	
Botina de segurança	par	4	84,00	21,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	16,00	8,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	30,00	5,00	
Colete reflexivo	unidade	12	40,00	3,33	
Luva de proteção	par	1/4	8,50	34,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	42,00	10,50	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
Total do Efetivo	homem	2	141,33	282,67	
				Fator de utilização	1,00
					<b>282,67</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	180,00	15,00	
Calça	unidade	3	60,00	20,00	
Camiseta	unidade	3	35,00	11,67	
Botina de segurança	par	6	84,00	14,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	30,00	5,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	20,00	5,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
Total do Efetivo	homem	1	70,67	70,67	
			Fator de utilização	1,00	<b>70,67</b>
<b>Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)</b>					<b>353,33</b>

## 3. Veículos e Equipamentos

### 3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

#### 3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	270.000,00	270.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	8			
Depreciação do chassi	%	65,18	270.000,00	175.986,00	
<b>Depreciação mensal veículos coletores</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>175.986,00</b>	<b>1.466,55</b>	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	170.000,00	170.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	8			
Depreciação do compactador	%	65,18	170.000,00	110.806,00	
<b>Depreciação mensal do compactador</b>	<b>mês</b>	<b>120</b>	<b>110.806,00</b>	<b>923,38</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.389,93</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.389,93</b>	<b>2.389,93</b>	
			Fator de utilização	0,73	<b>1.738,13</b>

#### 3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	270.000,00	270.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	129.211,20			
Investimento médio total do chassi	R\$	120.411,90			
<b>Remuneração mensal de capital do chassi</b>	<b>R\$</b>		<b>1.505,15</b>	<b>1.505,15</b>	
Custo do compactador	unidade	1	170.000,00	170.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	81.355,20			
Investimento médio total do compactador	R\$	75.814,90			
<b>Remuneração mensal de capital do compactador</b>	<b>R\$</b>		<b>947,69</b>	<b>947,69</b>	
<b>Total por veículo</b>				<b>2.452,84</b>	
<b>Total da frota</b>	<b>unidade</b>	<b>1</b>	<b>2.452,84</b>	<b>2.452,84</b>	
			Fator de utilização	0,73	<b>1.783,88</b>

#### 3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.700,00	2.700,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	500,00	500,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
<b>Impostos e seguros mensais</b>	<b>mês</b>	<b>12</b>	<b>5.700,00</b>	<b>475,00</b>	
			Fator de utilização	0,73	<b>345,45</b>

## 3.1.4. Consumos

<b>Quilometragem mensal</b>	<b>3.610</b>
Quilometragem coleta:	1.738,04
Quilometragem destinação final (3x área urbana + 1x área distritos (inserindo nos dias da área urbana para otimizar o percurso da disposição final)+ 1x ao mês rural) - 144 km ida e volta: média de 13 viagens/mês	1.872,00

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	6,650		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.610	3,325	12.003,38	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	26,80		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.610	0,080	290,25	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	1,00	26,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.610	0,026	93,86	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	21,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.610	0,063	227,43	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	20,00		
Custo mensal com graxa	km	3.610	0,020	72,20	
Custo de ARLA /1.000 km (5% do volume de combustível)	l/1.000 km	25,00	4,35		
Custo mensal com ARLA	km	3.610	0,109	392,59	
<b>Custo com consumos/km rodado</b>	<b>R\$/km rodado</b>		<b>3,623</b>		
					<b>13.079,72</b>

## 3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.610	1,50	5.415,06	
					<b>5.415,06</b>

## 3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R20	unidade	6	2.500,00	15.000,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	325,00	3.900,00	
Custo jg. compl. + 2 recap. / km rodado	km/jogo	60.000	18.900,00	0,32	
Custo mensal com pneus	km	3.610	0,32	1.137,16	
					<b>1.137,16</b>

<b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)</b>	<b>23.499,41</b>
---	------------------

## 4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/4	60,00	15,00	
Pá de Concha	unidade	1/4	40,00	10,00	
Vassoura	unidade	1/4	20,00	5,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/6	200,00	33,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/6	200,00	33,33	
					<b>96,67</b>

<b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)</b>	<b>96,67</b>
--	--------------

**5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
			Fator de utilização	0,73	<b>76,36</b>

<b>Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)</b>	<b>76,36</b>
--	--------------

<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)</b>	<b>34.135,68</b>
---	------------------

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

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,94	34.135,68	10.902,93	<b>10.902,93</b>

<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)</b>	<b>10.902,93</b>
---------------------------------------	------------------

<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)</b>	<b>45.038,61</b>
-------------------------------------	------------------

Santa Maria, 21 de novembro de 2025.

Ansus Serviços Ltda  
Dinei Faller - OAB/RS 13.276

<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%
<b>A</b>	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,19%
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</b>	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,37%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
<b>C</b>	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>9,84%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
<b>D</b>	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6,59%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70,60%</b>

Santa Maria, 21 de novembro de 2025.

---

Ansus Serviços Ltda  
Dinei Faller - OAB/RS 13.276

### 3. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° 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	1,68%	i	15,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS		6,10%			
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>31,94%</b>	21,43%	27,17%	33,62%

Santa Maria, 21 de novembro de 2025.

---

Ansus Serviços Ltda  
Dinei Faller - OAB/RS 13.276  
Diretor Administrativo