

Secretaria de  
Infraestrutura



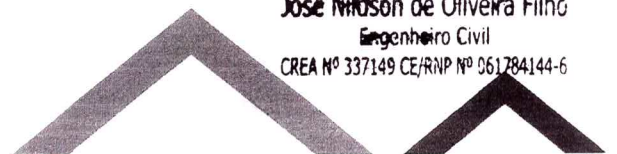
#### 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature: José Nilson de Oliveira Filho*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144-6





Secretaria de  
Infraestrutura



## 4 – MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de **PROJETO DE VARRIÇÃO, COLETA, E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE TURURU/CE**. Antes do início de quaisquer serviços se faz necessário o perfeito conhecimento territorial e logístico.

Todo o lixo produzido deverá ser colocado nos pontos de armazenamentos, recipientes apropriados para recebimento, de acordo com a programação, cronograma fornecido pela Prefeitura, para que a população coloque o seu lixo produzido no dia em que o carro da coleta irá passar. O resíduo deverá estar preferencialmente em sacos plásticos e fechados, melhorando na hora da coleta e evitando que o lixo transborde.

Todos os funcionários deverão estarem trajados com uniformes apropriados, com os seus respectivos EPIS e equipamentos.

### 4.1 – COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES

É o lixo gerado pelas atividades diárias das residências, constituído de restos de alimentação, embalagens, plásticos, vidros, latas, material de varreduras das residências, folhagens, lodo de fossas sépticas, etc. adotaremos para o lixo domiciliar, a produção de 0,65kg/hab./dia.

### 4.2 – COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS

É produzido pelos estabelecimentos comerciais e instituições públicas, e suas características dependem das atividades desenvolvidas em cada estabelecimento. Nos restaurantes predominam o lixo orgânico. Já em escritórios predominam os resíduos de papel e plásticos. Segundo a taxa de geração indicada no livro “Standart Handbook of Environmental Engineering”, que é de 2,61kg/empregado dia, adotamos como taxa o valor de 2,50kg/emp/dia, e estimado uma média de 2,50 empregados por estabelecimento.

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNB 1784144-F



Secretaria de  
Infraestrutura



### **4.3 – COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO**

O parâmetro de cálculo que adotaremos é o indicado no estudo “ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA E DA PRODUÇÃO DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA”, realizado em conjunto pela SEPLAN, AUMEC, e NUTEC, em 1984, incluindo outros municípios do interior do estado do Ceará. Neste estudo está apontando um índice de 0,11kg/hab./dia para geração de lixo de varrição.

### **4.4 – COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS**

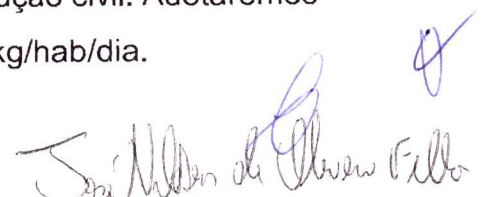
Esse resíduo é gerado pelos habitantes da cidade nos cuidados com as plantas e jardins de forma individual, ou seja o cidadão por sua conta faz a tosa das arvores e coloca no local adequado pela coleta.

O quantitativo relativo a poda é calculado com base em dados reais locais, dado o volume coletado diariamente. Se é coletado uma carrada de caminhão, que equivale a 6,00m<sup>3</sup> por dia, e o peso é de 1.200,00 kg, correspondendo a uma taxa de 0,20kg/hab./dia, como veremos a seguir.

### **4.5 – COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO)**

Entulhos são materiais residuais provenientes de construções ou demolições de benfeitorias e compostos, portanto, de materiais da construção civil. Adotaremos para estimação da geração de entulho uma taxa de 0,35kg/hab/dia.

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

  
José Nilson de Oliveira Filho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144-f



Secretaria de  
Infraestrutura



#### **4.6 – PODA DE ARVORES E CAPINA DE VIAS**

Serviço executado por dois funcionários em ocasiões em que haja a necessidade para poda das plantas e cuidado de jardins públicos.

#### **4.7 – VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS**

Esse serviço será executado em vias e espaços públicos definidos em projeto por funcionários de acordo com o cronograma estabelecido pela equipe da Prefeitura.

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144



Secretaria de  
Infraestrutura



## 5 - ORÇAMENTO

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144



Secretaria de  
Infraestrutura



- ORÇAMENTO -						
			TABELA:		SEINFRA 27.1 DESONERADA	
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	V. UNIT. (RS)	V. TOTAL (RS)
<b>1.</b>		<b>COLETA DE RESÍDUOS</b>				<b>RS 130,834.94</b>
1.1	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES	M3	1159.55	RS 21.85	RS 25,336.12
1.2	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS	M3	351.00	RS 21.85	RS 7,669.35
1.3	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO	M3	81.76	RS 21.85	RS 1,786.52
1.4	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS	M3	445.98	RS 21.85	RS 9,744.66
1.5	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO)	M3	208.12	RS 21.85	RS 4,547.51
1.6	I8604	PODA DE ARVORES E CAPINA DE VIAS	H/MÉS	2.00	RS 2,814.24	RS 5,628.48
1.7	C3954	VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS	M2	44530.00	RS 0.61	RS 27,163.30
1.8	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	80.00	RS 129.66	RS 10,372.80
1.9	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	80.00	RS 129.66	RS 10,372.80
1.10	I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHH)	H	80.00	RS 127.88	RS 10,230.40
1.11	I0702	CAMINHÃO ADAPTADO A VÁCUO (CHP) (CAMINHÃO COMPACTADOR)	H	140.00	RS 128.45	RS 17,983.00
<b>2</b>		<b>EQUIPAMENTOS E EPIS</b>				<b>RS 2,227.12</b>
2.1	I8933	PÁ DE BICO	UN	2.00	RS 27.95	RS 55.90
2.2	0	VASSOURÃO DE PIAÇA VA	UN	2.00	RS 37.00	RS 74.00
2.3	0	GARFO 8 DENTES	UN	2.00	RS 95.00	RS 190.00
2.4	I2620	CARRINHO DE MÃO	UN	2.00	RS 187.00	RS 374.00
2.5	0	CISCADOR	UN	2.00	RS 16.00	RS 32.00
2.6	I2418	SACO PLÁSTICO EM PROLIPROPILENO PARA 50kg	UN	200.00	RS 0.77	RS 154.00
2.7	0	FACÃO COM CABO DE MADEIRA	UN	1.00	RS 15.00	RS 15.00
2.8	0	FOICE COM CABO DE MADEIRA	UN	1.00	RS 25.00	RS 25.00
2.9	0	CONJUNTO CALÇA E CAMISA	UN	5.00	RS 91.99	RS 459.95
2.10	0	PAR DE BOTA DE COURO	UN	5.00	RS 39.90	RS 199.50
2.11	0	MACACÃO	UN	5.00	RS 84.90	RS 424.50
2.12	0	PAR DE BOTAS IMPERMEÁVEIS	UN	2.00	RS 44.90	RS 89.80
2.13	0	PAR DE LUVAS DE BORRACHA	UN	3.00	RS 2.99	RS 8.97
2.14	0	BONÉ	UN	5.00	RS 24.90	RS 124.50
<b>4</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>				<b>RS 4,715.08</b>
4.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA	IXMES	1.00	RS 4,715.08	RS 4,715.08
					<b>TOTAL RS:</b>	<b>RS 137,777.14</b>
					<b>BDI 18.91%</b>	<b>RS 26,053.66</b>
					<b>TOTAL + BDI MENSAL:</b>	<b>RS 163,830.80</b>
					<b>TOTAL + BDI 12 MESES:</b>	<b>RS 1,965,969.60</b>

(HUM MILHÃO, NOVECIENTOS E SESENTA E CINCO MIL, NOVECIENTOS E SESENTA E NOVE REAIS E SESENTA CENTAVOS)

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*José Nilson de Oliveira Filho*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RND 061784144-4



Secretaria de  
Infraestrutura



## 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nildson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 06178411



Secretaria de  
Infraestrutura



## 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES)</b>				
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE ( GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
<b>Total Simples:</b>				<b>21.85</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0.00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>21.85</b>

<b>C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS)</b>				
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE ( GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
<b>Total Simples:</b>				<b>21.85</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0.00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>21.85</b>

<b>C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO)</b>				
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE ( GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
<b>Total Simples:</b>				<b>21.85</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0.00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>21.85</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*José Nilson de Oliveira Filho*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061792





Secretaria de  
Infraestrutura



**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS)**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
				Total:	10.6539
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE ( GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
				Total:	11.1960
					<b>Total Simples: 21.85</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0.00</b>
					<b>Valor Geral: 21.85</b>

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO))**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
				Total:	10.6539
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE ( GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
				Total:	11.1960
					<b>Total Simples: 21.85</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0.00</b>
					<b>Valor Geral: 21.85</b>

**C3954 - CAPINA MANUAL - M2 (VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS)**

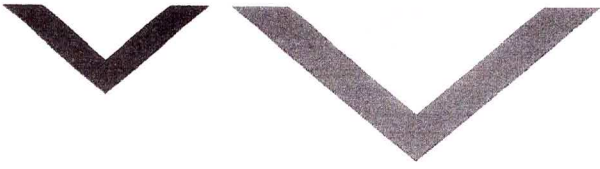
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0.0333	15.5500	0.5183
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0.0033	27.3400	0.0911
				Total:	0.6094
					<b>Total Simples: 0.61</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0.00</b>
					<b>Valor Geral: 0.61</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature: José Nilson de Oliveira Filho*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/ENP Nº 0517801



Secretaria de  
Infraestrutura



## 7 - CRONOGRAMA

**Secretaria de Infraestrutura**  
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature of José Nilsson de Oliveira Filho*

**José Nilsson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 06179411



Secretaria de  
Infraestrutura**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO****CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 1		MÊS 2	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	RS 1,570,019.28	RS 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	RS 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	RS 26,725.44	RS 31,779.22	2,648.27	8.33%	RS 2,615.03	8.33%
3	ADMINISTRAÇÃO	RS 56,580.96	RS 67,280.42	5,606.70	8.33%	RS 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>RS 1,653,325.68</b>	<b>RS 1,965,969.57</b>	<b>RS 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>RS 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 3		MÊS 4	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	RS 1,570,019.28	RS 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	RS 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	RS 26,725.44	RS 31,779.22	2,648.27	8.33%	RS 2,615.03	8.33%
3	ADMINISTRAÇÃO	RS 56,580.96	RS 67,280.42	5,606.70	8.33%	RS 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>RS 1,653,325.68</b>	<b>RS 1,965,969.57</b>	<b>RS 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>RS 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 5		MÊS 6	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	RS 1,570,019.28	RS 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	RS 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	RS 26,725.44	RS 31,779.22	2,648.27	8.33%	RS 2,615.03	8.33%
	ADMINISTRAÇÃO	RS 56,580.96	RS 67,280.42	5,606.70	8.33%	RS 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>RS 1,653,325.68</b>	<b>RS 1,965,969.57</b>	<b>RS 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>RS 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 7		MÊS 8	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	RS 1,570,019.28	RS 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	RS 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	RS 26,725.44	RS 31,779.22	2,648.27	8.33%	RS 2,615.03	8.33%
3	ADMINISTRAÇÃO	RS 56,580.96	RS 67,280.42	5,606.70	8.33%	RS 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>RS 1,653,325.68</b>	<b>RS 1,965,969.57</b>	<b>RS 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>RS 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

  
 José Nilsson de Oliveira Filho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 337149 CE/RUBRICA 061784144-1



Secretaria de  
Infraestrutura



**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 9		MÊS 10	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	R\$ 1,570,019.28	R\$ 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	R\$ 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	R\$ 26,725.44	R\$ 31,779.22	2,648.27	8.33%	R\$ 2,615.03	8.33%
3	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 56,580.96	R\$ 67,280.42	5,606.70	8.33%	R\$ 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>R\$ 1,653,325.68</b>	<b>R\$ 1,965,969.57</b>	<b>R\$ 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>R\$ 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

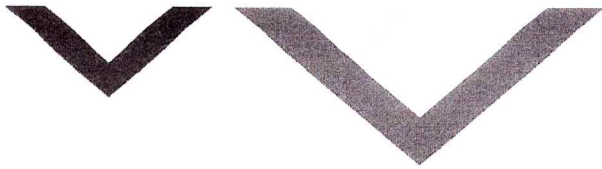
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$) S/ B.D.I.	VALOR(R\$) C/ B.D.I. DE 18.91%	MÊS 11		MÊS 12	
				VALOR	%	VALOR	%
1.	COLETA DE RESIDUOS	R\$ 1,570,019.28	R\$ 1,866,909.93	155,575.83	8.33%	R\$ 155,575.83	8%
2	EQUIPAMENTOS E EPIS	R\$ 26,725.44	R\$ 31,779.22	2,648.27	8.33%	R\$ 2,615.03	8.33%
3	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 56,580.96	R\$ 67,280.42	5,606.70	8.33%	R\$ 5,606.70	8.33%
<b>TOTAIS:</b>		<b>R\$ 1,653,325.68</b>	<b>R\$ 1,965,969.57</b>	<b>R\$ 163,830.80</b>	<b>8.33%</b>	<b>R\$ 163,797.56</b>	<b>8.33%</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature: José Nilsson de Oliveira*

**José Nilsson de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 05174



TURURU

Secretaria de  
Infraestrutura



## 8 - MEMÓRIA DE CÁLCULO.

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/1991 Nº 061784144





Secretaria de  
Infraestrutura



## MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	POPULAÇÃO ESTIMADA (A)	COEF. KG/HAB/DIA (B)	DIAS DE PRODUCAO POR MÊS (C)	DENSIDADE (KG/M3) (D)	TOTAL Ax BxC/D (M3)
<b>I.</b>	<b>COLETA DE RESÍDUOS</b>					
<b>I.1</b>	<b>COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES</b>					
	CENTRO	1742.00	0.65	30	250	<b>135.88</b>
	ALTO DA PAZ	2089.00	0.65	30	250	<b>162.94</b>
	ESTACAO	1374.00	0.65	30	250	<b>107.17</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	2168.00	0.65	30	250	<b>169.10</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	976.00	0.65	30	250	<b>76.13</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	2775.00	0.65	30	250	<b>216.45</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	857.00	0.65	30	250	<b>66.85</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	813.00	0.65	30	250	<b>63.41</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	318.00	0.65	30	250	<b>24.80</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	290.00	0.65	30	250	<b>22.62</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	481.00	0.65	30	250	<b>37.52</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	120.00	0.65	30	250	<b>9.36</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	395.00	0.65	30	250	<b>30.81</b>
	ZONA RURAL	225.00	0.65	30	250	<b>17.55</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	243.00	0.65	30	250	<b>18.95</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>14866.00</b>				<b>1159.55</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	NUMERO DE PONTOS COMERCIAIS (A)	COEF. Nº EMPRE / ESTAB (B)	COEF. (KG/EMPRE/DIA) (C)	DIAS DE PRODUCAO	DENSIDADE (KG/M3) (D)	TOTAL Ax BxC/D (M3)
<b>I.2</b>	<b>COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS</b>						
	CENTRO	121.00	2.5	2.5	26	350	<b>56.18</b>
	ALTO DA PAZ	139.00	2.5	2.5	26	350	<b>64.54</b>
	ESTACAO	92.00	2.5	2.5	26	350	<b>42.71</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	144.00	2.5	2.5	26	350	<b>66.86</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	33.00	2.5	2.5	26	350	<b>15.32</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	123.00	2.5	2.5	26	350	<b>57.11</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	24.00	2.5	2.5	26	350	<b>11.14</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	23.00	2.5	2.5	26	350	<b>10.68</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	9.00	2.5	2.5	26	350	<b>4.18</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	8.00	2.5	2.5	26	350	<b>3.71</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	13.00	2.5	2.5	26	350	<b>6.04</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	3.00	2.5	2.5	26	350	<b>1.39</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	11.00	2.5	2.5	26	350	<b>5.11</b>
	ZONA RURAL	6.00	2.5	2.5	26	350	<b>2.79</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	7.00	2.5	2.5	26	350	<b>3.25</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>756.00</b>					<b>351.00</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

  
 José Waldson de Oliveira Filho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 337149 CE/IMP Nº 0617841-4



Secretaria de  
Infraestrutura



ITEM	DESCRIÇÃO	NUMERO DE PONTOS COMERCIAIS (A)	COEF. KG/HAB/DIA (B)	DIAS DE PRODUCAO POR MÊS (C)	DENSIDADE (KG/M3) (D)	TOTAL Ax BxC/D (M3)
1.3	<b>COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO</b>					
	CENTRO	1742.00	0.11	30	600	<b>9.58</b>
	ALTO DA PAZ	2089.00	0.11	30	600	<b>11.49</b>
	ESTACAO	1374.00	0.11	30	600	<b>7.56</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	2168.00	0.11	30	600	<b>11.92</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	976.00	0.11	30	600	<b>5.37</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	2775.00	0.11	30	600	<b>15.26</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	857.00	0.11	30	600	<b>4.71</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	813.00	0.11	30	600	<b>4.47</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	318.00	0.11	30	600	<b>1.75</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	290.00	0.11	30	600	<b>1.60</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	481.00	0.11	30	600	<b>2.65</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	120.00	0.11	30	600	<b>0.66</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	395.00	0.11	30	600	<b>2.17</b>
	ZONA RURAL	225.00	0.11	30	600	<b>1.24</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	243.00	0.11	30	600	<b>1.34</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>14866.00</b>				<b>81.76</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	NUMERO DE PONTOS COMERCIAIS (A)	COEF. KG/HAB/DIA (B)	DIAS DE PRODUCAO POR MÊS (C)	DENSIDADE (KG/M3) (D)	TOTAL Ax BxC (M3)
1.4	<b>COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS</b>					
	CENTRO	1742.00	0.2	30	200	<b>52.26</b>
	ALTO DA PAZ	2089.00	0.2	30	200	<b>62.67</b>
	ESTACAO	1374.00	0.2	30	200	<b>41.22</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	2168.00	0.2	30	200	<b>65.04</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	976.00	0.2	30	200	<b>29.28</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	2775.00	0.2	30	200	<b>83.25</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	857.00	0.2	30	200	<b>25.71</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	813.00	0.2	30	200	<b>24.39</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	318.00	0.2	30	200	<b>9.54</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	290.00	0.2	30	200	<b>8.70</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	481.00	0.2	30	200	<b>14.43</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	120.00	0.2	30	200	<b>3.60</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	395.00	0.2	30	200	<b>11.85</b>
	ZONA RURAL	225.00	0.2	30	200	<b>6.75</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	243.00	0.2	30	200	<b>7.29</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>14866.00</b>				<b>445.98</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE

*José Nilson de Oliveira Filho*  
**José Nilson de Oliveira Filho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 337149 CE Nº 061784144-1

Secretaria de  
Infraestrutura

ITEM	DESCRIÇÃO	NUMERO DE PONTOS COMERCIAIS (A)	COEF. KG/HAB/DIA (B)	DIAS DE PRODUCAO POR MÊS (C)	DENSIDADE (KG/M3) (D)	TOTAL Ax BxC:D (M3)
1.5	<b>COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO)</b>					
	CENTRO	1742.00	0.35	26	650	<b>24.39</b>
	ALTO DA PAZ	2089.00	0.35	26	650	<b>29.25</b>
	ESTACAO	1374.00	0.35	26	650	<b>19.24</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	2168.00	0.35	26	650	<b>30.35</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	976.00	0.35	26	650	<b>13.66</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	2775.00	0.35	26	650	<b>38.85</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	857.00	0.35	26	650	<b>12.00</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	813.00	0.35	26	650	<b>11.38</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	318.00	0.35	26	650	<b>4.45</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	290.00	0.35	26	650	<b>4.06</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	481.00	0.35	26	650	<b>6.73</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	120.00	0.35	26	650	<b>1.68</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	395.00	0.35	26	650	<b>5.53</b>
	ZONA RURAL	225.00	0.35	26	650	<b>3.15</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	243.00	0.35	26	650	<b>3.40</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>14866.00</b>				<b>208.12</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	NUMEROS DE FUNCIONARIOS	TOTAL Ax BxC (HXMES)
1.6	<b>PODA DE ARVORES E CAPINA DE VIAS</b>		
	CENTRO	0.20	<b>0.20</b>
	ALTO DA PAZ	0.20	<b>0.20</b>
	ESTACAO	0.20	<b>0.20</b>
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	0.20	<b>0.20</b>
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	0.20	<b>0.20</b>
	CEMOABA / ZONA RURAL	0.20	<b>0.20</b>
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	0.10	<b>0.10</b>
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	0.10	<b>0.10</b>
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	0.08	<b>0.08</b>
	AGUA PRETA / ZONA RURAL	0.08	<b>0.08</b>
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	0.08	<b>0.08</b>
	AÇUDINHO / ZONA RURAL	0.08	<b>0.08</b>
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	0.08	<b>0.08</b>
	ZONA RURAL	0.10	<b>0.10</b>
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	0.10	<b>0.10</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro CIVIL  
CREA Nº 337149/CE





Secretaria de  
Infraestrutura



ITEM	DESCRIÇÃO	AREA DE RUAS E PRAÇAS VARRIDAS (A)	COEF. DE VARRIÇÃO (B)	DIAS DE VARRIÇÃO POR MÊS (C)	TOTAL AxBxC (HXMES)
1.7	VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS				
	CENTRO	9250.00	0.10	26	24050.00
	ALTO DA PAZ	2200.00	0.10	8	1760.00
	ESTACAO	2200.00	0.10	8	1760.00
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSA	2500.00	0.10	8	2000.00
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	1200.00	0.10	8	960.00
	CEMOABA / ZONA RURAL	4800.00	0.10	26	12480.00
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	1100.00	0.10	8	880.00
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	800.00	0.10	8	640.00
	<b>TOTAL</b>	<b>24050.00</b>			<b>44530.00</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Jose Nilson de Oliveira Filho*

**Jose Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784104



Secretaria de Infraestrutura



CALCULO DE EQUIPE DE FUNCIONARIOS			
	DESCRIÇÃO	PROFISSIONAIS	FIXOS EM FOLHA
	CAMINHÃO COMPACTADOR	01 MOTORISTA	SIM
		03 COLETORES	SIM
	CAMINHÃO CAÇAMBA	01 MOTORISTA	SIM
		03 COLETORES	SIM
	CAMINHÃO CAÇAMBA	01 MOTORISTA	SIM
		03 COLETORES	SIM
	CAMINHÃO CARROCERIA	01 MOTORISTA	NÃO (APENAS QUANDO HOVER DEMANDA)
		03 COLETORES	NÃO (APENAS QUANDO HOVER DEMANDA)
	SERVIÇO DE PODA DE ARVORES	02 PODADORES	NÃO (APENAS QUANDO HOVER DEMANDA)
	SERVIÇO DE VARRIÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	08 VARREDORES	SIM
	ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇO	01 ENCARREGADO	SIM

CALCULO DE FROTA

ITEM	DESCRIÇÃO	LIXO PRODUZIDO POR DIA	VOLUME COMPACTADO GRAU 3 (COMPACTADOR)	VEICULO DE COLETA	CAPACIDADE (M3)	Nº DESCARGAS LIXÃO POR DIA	DIAS EM QUE O CARRO RODA NO SETOR	Nº DE VEICULOS
	CENTRO	8.46	2.82	CAMINHÃO COMPACTADOR 1	15	0.19	TODOS OS DIAS (INCLUSIVE DOMINGO NO MERCADO CENTRO) MANHA E PONTOS ESTRATÉGICOS	1.00
	ALTO DA PAZ	10.05	3.35		15	0.22	SEGUNDA/QUARTA/SEXTA MANHA	
	ESTACAO	6.62	2.21		15	0.15	TERÇA/QUINTA/SABADO TARDE	
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	10.43	3.48		15	0.23	TERÇA/QUINTA/SABADO MANHA	
	CEMOABA / ZONA RURAL	12.40	4.13		15	0.28	SEGUNDA/QUARTA/SEXTA TARDE	
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	3.61		CAMINHÃO CAÇAMBA 6M3 2	6	0.60	SEGUNDA/QUINTA MANHA	1.00
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	3.43			6	0.57	SEGUNDA/QUINTA MANHA	
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL	1.34			6	0.22	SEGUNDA/QUINTA TARDE	
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	1.22			6	0.20	QUARTA MANHA	
	LAGOA DO INÁCIO (DE BAIXO E CIMA) / ZONA RURAL	0.94			6	0.16	QUARTA MANHA	
	LAGOA PRETA / ZONA RURAL	2.02			6	0.34	QUARTA TARDE	
	CACHOEIRA / ZONA RURAL / SACO VERDE / TODOS OS SANTOS	0.50			6	0.08	TERÇA/SEXTA MANHA	
	PÉ DA SERRA / ZONA RURAL	1.03			6	0.17	TERÇA/SEXTA MANHA	
	AÇUDINHO / ZONA RURAL / MADALENA	1.66			6	0.28	TERÇA/SEXTA TARDE	
	ZONA RURAL	1.03			6	0.17	TERÇA/SEXTA TARDE	
	TIMBAUBA / TAMBOATA / RABO DA GATA	1.00			6	0.17	SABADO MANHA	
	CAMINHÃO PARA ENTULHO EM TODO O MUNICIPIO	6.94			CAMINHÃO CAÇAMBA 6M3 3	6		
	EXECUÇÃO DE PODA E CAPINA NOS LOCAIS ONDE É SERVIÇO FEITO LIMPEZA PÚBLICA (QUANDO EXISTIR A NECESSIDADE DO SERVIÇO)	14.87		CAMINHÃO CARROCERIA 6M3	6		SOMENTE QUANDO HOVER NECESSIDADE	1.00

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 322... Nº 041704144-6



Secretaria de  
Infraestrutura

MEMORIA DE CALCULO DO TEMPO E NUMERO DE VIAGEM

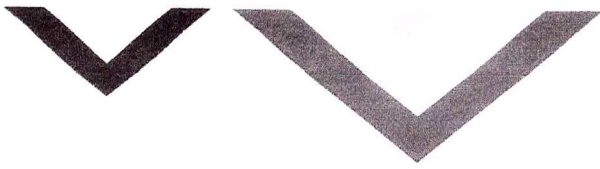
DIAS DE COLETA	C = CAPACIDADE DO COMPACTADOR 15M3 COMPACTADO (45M3 ) C = CAPACIDADE DA CACAMBA 6M3	P	q	Q	d	LC	LD	LG	VC	DE	VT	TC = LC/VC	TEMPO DE VIAGEM DA GARAGEM ATE LOCAL DE COLETA H	TEMPO DE VIAGEM DO LOCAL DA COLETA ATE O LOCAL DE DESCARGA H	TCL = LD/VT	N = $\sum q/c$	TD	TT = $\sum TC + \sum TGC + \sum TCL + TD * N$	TEMPO TOTAL DE ROTAS H	
																				TEMPO DE VIAGEM DA GARAGEM ATE LOCAL DE COLETA H
	COLETA DE RESÍDUOS																			
CAMINHÃO COMPACTADOR SEG /QUA / SEX		1742.00	7.01	7.01	6.00	7.20	4.50	2.50	4.00	50.00	50.00	1.80	0.05							
	CENTRO																			
	ALTO DA PAZ	2089.00	8.30	16.59	3.00	9.50	4.80	2.50	4.00	50.00	50.00	2.38	0.05							
	CEMOABA / ZONA RURAL	2775.00	9.92	19.84	3.00	8.50	22.00	18.00	4.00	50.00	50.00	2.13	0.36	0.44						
CAMINHÃO COMPACTADOR TER / QUI / SAB		1742.00	7.01	7.01	6.00	7.20	4.50	2.50	4.00	50.00	50.00	1.56	0.05							
	CENTRO																			
	ALTO DOS CAMELOS / ALTO DOS FEITOSAS	2168.00	8.61	17.21	3.00	11.20	4.20	2.50	4.00	50.00	50.00	2.80	0.05							
	ESTACAO	1374.00	5.47	10.93	3.00	9.00	5.50	3.00	4.00	50.00	50.00	2.25	0.06	0.11						
	CONCEIÇÃO DOS CAETANOS / ZONA RURAL	976.00	3.31	9.92	2.00	9.00	15.00	13.00	4.00	50.00	50.00	2.25	0.26	0.30						
CAMINHÃO CAÇAMBA 1 SEG / QUI		813.00	2.67	8.02	2.00	6.00	9.00	9.00	4.00	50.00	50.00	1.50	0.18	0.18						
	NOVO HORIZONTE / ZONA RURAL																			
	CACHOEIRA / ZONA RURAL	481.00	1.57	4.71	2.00	4.50	13.00	9.00	4.00	50.00	50.00	1.13	0.18	0.26						
CAMINHÃO CAÇAMBA 1 6M3 TER / SEX		120.00	0.39	1.16	2.00	3.80	2.00	2.80	4.00	50.00	50.00	0.95	0.06	0.04						
	AÇUDINHO / ZONA RURAL																			
	PÊ DA SERRA / ZONA RURAL	243.00	0.80	2.40	2.00	1.80	10.00	6.50	4.00	50.00	50.00	0.45	0.13							
	SÃO PEDRO DO GAVIÃO / ZONA RURAL	857.00	2.81	8.44	2.00	4.80	9.00	5.00	4.00	50.00	50.00	1.20	0.10	0.18						
	RIO DO INÁCIO / ZONA RURAL	318.00	1.05	6.27	1.00	3.00	27.00	29.00	4.00	50.00	50.00	0.75	0.58	0.54						
CAMINHÃO CAÇAMBA 1 6M³ QUARTA		290.00	0.95	5.70	1.00	2.00	2.20	6.00	4.00	50.00	50.00	0.50	0.12	0.04						
	AGUA PRETA / ZONA RURAL																			
	LAGOA DO INÁCIO / ZONA RURAL	395.00	1.30	7.78	1.00	4.00	24.00	26.00	4.00	50.00	50.00	1.00	0.52	0.48						
	ZONA RURAL	225.00	0.73	4.40	1.00	1.50	2.50	5.00	4.00	50.00	50.00	0.38	0.10	0.05						

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N - Centro, Tururu/CE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
6741000  
José Nilson de Oliveira Filho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 961784144

*[Handwritten signature]*



Secretaria de  
Infraestrutura



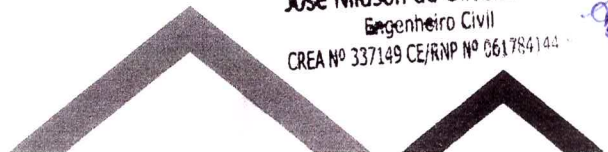
## 9 - COMPOSIÇÃO DE BDI / ENCARGOS SOCIAIS.

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*Handwritten signature of José Nilson de Oliveira Filho*

**José Nilson de Oliveira Filho**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144





Secretaria de  
Infraestrutura



**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

**Secretaria de Infraestrutura**

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

*José Nilson de Oliveira Filho*  
**José Nilson de Oliveira Filho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 337149 CE/RNP Nº 061784144-F