



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS - aluguel

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Caminhão compactador	mês	1	R\$ 23.419,38	R\$ 23.419,38
2	Caminhão compactador reserva	mês	1	R\$ 15.636,99	R\$ 15.636,99
3	Caminhão carroceria	mês	1	R\$ 11.865,30	R\$ 11.865,30
4	Caminhão basculante	mês	1	R\$ 11.865,30	R\$ 11.865,30
5	Caminhão poliguindaste	mês	1	R\$ 22.969,38	R\$ 22.969,38
6	Picape	mês	1	R\$ 4.789,06	R\$ 4.789,06
7	Roçadeira mecânica tipo costal	mês	1	R\$ 990,46	R\$ 990,46
8	Moto	mês	1	R\$ 965,20	R\$ 965,20
9	Micro-ônibus 22 passageiros	mês	1	R\$ 13.987,88	R\$ 13.987,88

COMPOSIÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS - aluguel

TRATOR DE ESTEIRA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Trator de esteiras, potência 100 HP, peso operacional 9,4 T, com lâmina 2,19 m³ - CHP diurno AF 06/2015	CHP	0,371	R\$ 142,51	R\$ 52,87
2	Trator de esteiras, potência 100 HP, peso operacional 9,4 T, com lâmina 2,19 m³ - CHI diurno AF 06/2015	CHI	0,629	R\$ 50,35	R\$ 31,67
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	84,54	TOTAL GERAL	R\$ 84,54
Fonte: CÓD. 101114 - SINAPI 06/2021					

RETROSCAVADEIRA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Retroscavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4X4, potência liq. 72 HP, caçamba carreg. Cap mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m - CHP diurno AF 06/2014	CHP	0,63	R\$ 97,98	R\$ 61,73
2	Retroscavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4X4, potência liq. 72 HP, caçamba carreg. Cap mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m - CHI diurno AF 06/2015	CHI	0,37	R\$ 41,73	R\$ 15,44
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	77,17	TOTAL GERAL	R\$ 77,17
Fonte: CÓD. 97625 - SINAPI 06/2021					

TRATOR SOB-PNEUS COM ROÇADEIRA MECÂNICA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Trator de pneus, potência 85 CV, tração 4X4, peso com lastros de 4675 Kg - CHP diurno, AF 06/2014	CHP	0,2	R\$ 136,96	R\$ 27,39
2	Trator de pneus, potência 85 CV, tração 4X4, peso com lastros de 4675 Kg - CHI diurno, AF 06/2014	CHI	0,8	R\$ 32,20	R\$ 25,76
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	53,15	TOTAL GERAL	R\$ 53,15
Fonte: CÓD. 98525 - SINAPI 06/2021					

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 T, potência bruta 111 HP - CHP diurno, AF 06/2014	CHP	0,797	R\$ 149,99	R\$ 119,54
2	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 T, potência bruta 111 HP - CHI diurno, AF 06/2014	CHI	0,203	R\$ 59,34	R\$ 12,05
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	131,59	TOTAL GERAL	R\$ 131,59
Fonte: CÓD. 101206 - SINAPI 06/2021					



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

UTENSÍLIOS DE TRABALHO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

GARI COLETOR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Bota de PVC preta, cano médio, sem forro	PAR	3	R\$ 40,90	R\$ 122,70
2	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm)	PAR	12	R\$ 16,13	R\$ 193,56
3	Respirador descartável sem válvula exalação, PFF 1	UND	48	R\$ 6,90	R\$ 331,20
4	Capa para chuva em PVC com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	UND	2	R\$ 24,46	R\$ 48,92
5	Fardamento	UND	4	R\$ 77,04	R\$ 308,16
6	Boné	UND	6	R\$ 8,58	R\$ 51,48
7	Pá quadrada com cabo	UND	2	R\$ 28,50	R\$ 57,00
8	Vassourão	UND	2	R\$ 28,85	R\$ 57,70
9	Protetor solar solar FPS 30, embalagem 2 litros	UND	3	R\$ 163,85	R\$ 491,55
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	138,52	TOTAL GERAL	R\$ 1.662,27

GARI VARREDOR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Bota de PVC preta, cano médio, sem forro	PAR	3	R\$ 40,90	R\$ 122,70
2	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm)	PAR	12	R\$ 16,13	R\$ 193,56
3	Respirador descartável sem válvula exalação, PFF 1	UND	48	R\$ 6,90	R\$ 331,20
4	Capa para chuva em PVC com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	UND	2	R\$ 24,46	R\$ 48,92
5	Fardamento	UND	4	R\$ 77,04	R\$ 308,16
6	Pá quadrada com cabo	UND	2	R\$ 28,50	R\$ 57,00
7	Garfo de 8 dentes	UND	2	R\$ 14,90	R\$ 29,80
8	Vassourão	UND	2	R\$ 28,85	R\$ 57,70
9	Boné	UND	6	R\$ 8,58	R\$ 51,48
10	Sacos de lixo	UND	624	R\$ 0,67	R\$ 417,46
11	Contêiner LUTOCAR	UND	1	R\$ 273,33	R\$ 273,33
12	Protetor solar solar FPS 30, embalagem 2 litros	UND	3	R\$ 163,85	R\$ 491,55
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	198,57	TOTAL GERAL	R\$ 2.382,86

CAPINADOR, ROÇADOR, PODADOR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
1	Bota de PVC preta, cano médio, sem forro	PAR	2	R\$ 40,90	R\$ 81,80
2	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm)	PAR	12	R\$ 16,13	R\$ 193,56
3	Capa para chuva em PVC com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	UND	2	R\$ 24,46	R\$ 48,92
4	Óculos de segurança contra impactos com lente incolor, armação nylon, com proteção UVA e UVB	UND	6	R\$ 4,09	R\$ 24,54
5	Protetor auditivo tipo plug de inserção	UND	12	R\$ 1,95	R\$ 23,40
6	Fardamento	UND	4	R\$ 77,04	R\$ 308,16
7	Enxada	UND	2	R\$ 23,00	R\$ 46,00
8	Garfo de 8 dentes	UND	4	R\$ 14,90	R\$ 59,60
9	Vassourão	UND	2	R\$ 28,85	R\$ 57,70
10	Boné	UND	6	R\$ 8,58	R\$ 51,48
11	Cone de sinalização	UND	3	R\$ 22,07	R\$ 66,21
12	Carrinho de mão	UND	1	R\$ 221,50	R\$ 221,50
13	Sacos de lixo	UND	624	R\$ 0,67	R\$ 417,46
14	Facão	UND	1	R\$ 32,90	R\$ 32,90
15	Protetor solar solar FPS 30, embalagem 2 litros	UND	1	R\$ 163,85	R\$ 163,85
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	149,76	TOTAL GERAL	R\$ 1.797,08



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

GARI PINTOR							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT		P. TOTAL	
1	Bota de PVC preta, cano médio, sem forro	PAR	2	R\$	40,90	R\$	81,80
2	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm)	PAR	12	R\$	16,13	R\$	193,56
3	Respirador descartável sem válvula exalação, PFF 1	UND	48	R\$	6,90	R\$	331,20
4	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	UND	2	R\$	24,46	R\$	48,92
5	Fardamento	UND	4	R\$	77,04	R\$	308,16
6	Vassourão	UND	2	R\$	28,85	R\$	57,70
7	Boné	UND	6	R\$	8,58	R\$	51,48
8	Cone de sinalização	UND	3	R\$	22,07	R\$	66,21
9	Brocha retangular	UND	4	R\$	15,90	R\$	63,60
10	Protetor solar solar FPS 30, embalagem 2 litros	UND	1	R\$	163,85	R\$	163,85
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	113,87	TOTAL GERAL		R\$	1.366,48

DEMAIS FUNCIONÁRIOS							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P. UNIT		P. TOTAL	
1	Bota de PVC preta, cano médio, sem forro	PAR	2	R\$	40,90	R\$	81,80
2	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	UND	1	R\$	24,46	R\$	24,46
3	Fardamento	UND	4	R\$	77,04	R\$	308,16
4	Boné	UND	6	R\$	8,58	R\$	51,48
5	Protetor solar solar FPS 30, embalagem 2 litros	UND	2	R\$	163,85	R\$	327,70
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$	66,13	TOTAL GERAL		R\$	793,60

Dr. Savio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREM-CE 51253 CPF 841.725.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021

Bota De Pvc Preta E Amarela, Cano 3/4, Com Forro: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom



Entrar

Bota De Pvc Preta E Amarela, Cano 3/4, Com Forro



Bota De Pvc Preta E Amarela, Cano 3/4, Com Forro

Menor preço

38 resultados encontrados



Bota De Pvc Preta E Amarela, Cano 3/4, Sem Forro, 40, Vonder Vonder

R\$ 40,90

Amazon

Ir à loja



Bota de PVC preta e amarela cano 3/4 com forro 42 Vonder Amarelo/Preto

R\$ 40,90

Submarino

Ir à loja



Bota de PVC preta e amarela cano 3/4 com forro 43/44 Vonder Amarelo/Preto

R\$ 40,90

Americanas

Ir à loja



Bota de PVC preta e amarela cano 3/4 com forro 41 Vonder Amarelo/Preto

R\$ 40,90

Submarino

Ir à loja

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fdb56ff74&q=Bota%20De%20Pvc%20Preta%20E%20Amarela%2C%20Cano%203%2F4%2C%20Com%20Forro



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/09/2021 Luva Raspa De Couro, Cano Curto (punho 7 Cm) | MercadoLivre.com.br

Q luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm)

Informe seu CEP

Luva raspa de couro, cano curto (punho 7 cm) 27 resultados

Lojas oficiais
Somente lojas oficiais (2)

Categorias
Segurança Laboral (21)
Acessórios da Moda (3)
Ferramentas (3)

Custo do frete
Gratis (10)

Pagamento
Sem juros (9)

Localização
São Paulo (22)
Minas Gerais (5)

Preço
Até R\$15 (6)
R\$15 a R\$95 (23)
Mais de R\$95 (9)

-

Detalhes do anúncio
Melhores vendedores (10)

Ordenar por Menor preço*

	Luvas De Proteção Raspa Punho Curto 7 Cm Couro R\$ 14 ⁹⁹ em 2x R\$ 8
	Luva Segurança Couro Raspa Punho7 Pedreiro... R\$ 16 ⁴⁰ em 3x R\$ 5 ⁹¹
	Luvas De Trabalho Pesado/solda Raspa... R\$ 16 ⁹⁹ em 3x R\$ 6 ¹²
	Luva Punho 7 Cm R\$ 16 ⁹⁹ em 3x R\$ 6 ¹²

https://lista.mercadolivre.com.br/luva-raspa-de-couro%2C-cano-curto-%28punho-7-cm%29_OrderId_PRICE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/06/2021

Respirador descartável sem válvula exalação, PFF 1 : Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom

Respirador descartável sem válvula exalação, PFF 1

Menor preço

5 resultados encontrados



Máscara Airsafety PFF2 N95 - Respirador Descartável - Uso Profissional - 4 camadas - Válvula de exalação boa para prática de exercícios - Boa para jornalistas

R\$ 6,90

Shoptime



Máscara Airsafety PFF2 N95 - Respirador Descartável - Uso Profissional - 4 camadas - Válvula de exalação boa para prática de exercícios - Boa para jornalistas

R\$ 6,90

Submarino



Máscara 3M 8822 - Respirador PFF2 N95 Descartável com Válvula de Exalação - Uso Profissional

R\$ 17,90

Americanas

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=Respirador%20descart%C3%A1vel%20sem%20v%C3%A1lvula%20exala%C3%A7%C3%A3o%2C%20PFF%201%20



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/08/2021

Capa Para Chuva Em Pvc Com Forro De Poliester. Com Capuz (amarela Ou Azul) | MercadoLivre.com.br

capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou az



Informe seu CEP

Capa para
chuva em pvc
com forro de
poliester, com
capuz (amarela
ou azul)

143 resultados

Ordenar por Menor preço*



Capa De Chuva Pvc
Forrada Amarela Gg Epi...

R\$ 23

em 4x R\$ 5⁷⁵ sem juros

FULL com frete grátis

Em carrinhos a partir de R\$ 79

Mais de 10% OFF



Capa De Chuva Pvc
Forrada Amarela Exg Epi...

R\$ 25

em 5x R\$ 5 sem juros

Lojas oficiais

Somente lojas oficiais (21)

Categorias

Aces. de Motos e Quadriciclos
(97)

Jardim e Ar Livre (25)

Calçados, Roupas e Bolsas
(13)

Esportes e Fitness (6)

Cuidado da Casa e Lavanderia
(2)



Capa De Chuva C/ Capuz
Pvc Forrado Transparente

R\$ 25³⁷

em 5x R\$ 5⁵⁹

FULL

<https://lista.mercadolivre.com.br/capa-para-chuva-em-pvc-com-forro-de-poliester%2C-com-capuz-%28amarela-ou-azul%29> OrderId PRICE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021

Pá quadrada cabo: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom

Pá quadrada cabo

373 resultados encontrados

Menor preço

Pá Quadrada Tramontina com Cabo Número 3 Ref:77464/434

R\$ 28,50



eFácil

Pá Quadrada com Cabo Número 3 Referência:77464/434 - Tramontina

R\$ 28,50



Americanas

Pá Quadrada com Cabo Número 3 Referência:77464/434 - Tramontina

R\$ 28,50



Shoptime

Pá Quadrada com Cabo Número 4 Referência:77464/950 - Tramontina

R\$ 28,71




Submarino



https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=P%C3%A1%20quadrada%20%2Bcabo

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO


16/08/2021 Vassoura rastelo: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom


 Entrar


vassoura rastelo  


Vassoura rastelo Menor preço

36 resultados encontrados

 **Rastelo Para Jardim Mini Vassoura Ancinho Para Folhas Grama**
R\$ 14,90
Americanas

 **Rastelo Para Jardim Mini Vassoura Ancinho Para Folhas Grama**
R\$ 14,90
Submarino

 **Vassoura De Jardim Rastelo Plástico Folhas Grama Sem Cabo**
R\$ 16,90
Amazon

 **Vassoura Rastelo Para Jardim Em Plástico 20 Dentes Sem Cabo**
R\$ 25,99
Pointofrio

[https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod items sort by price asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=vassoura%20rastelo](https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod%20items%20sort%20by%20price%20asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=vassoura%20rastelo)





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021 Vassourão gari com cabo: Encontre Promoções e o Menor Preço no Zoom


Entrar


vassourão gari com cabo


Vassourão gari com cabo


Menor preço

46 resultados encontrados

 Vassourao madeira gari c/ cabo 37cm x 65mm - max f. - Max Ferramentas
R\$ 17,99
Magazine Luiza
[Ir à loja](#)

 Vassoura Gari 50cm (Vassourão) Cabo de Madeira Plástico - Goulart
R\$ 34,28
Portofrio
[Ir à loja](#)

 Vassoura Gari 50cm (Vassourão) Cabo de Madeira Plástico - Goulart
R\$ 34,28
Extra
[Ir à loja](#)

 Vassoura Gari 50cm (Vassourão) Cabo de Madeira Plástico - Goulart
R\$ 34,28
Casas Bahia
[Ir à loja](#)

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=vassour%C3%A3o%20gari%20com%20cabo



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/05/2021

Cone de sinalização: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom

Entrar

Cone de sinalização

Mais relevante

464 resultados encontrados



Cone Sinalização e Rígido 50cm

R\$ 22,88

em 5 lojas

Ver preços



Cone Sinalização Rígido P11 50cm Epi Trânsito PROTEPLUS-360001

R\$ 25,33

em 2 lojas

Ver preços



Cone de sinalização altura de 50 cm

R\$ 18,00

em 3 lojas

Ver preços



Cone Sinalização E 50cm Plastcor

R\$ 28,65

em 3 lojas

Ver preços

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=Cone%20de%20sinaliza%C3%A7%C3%A3o



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021

Carrinho de mão caçamba. Encontre Promoções e o Menor Preço NO Zoom

Carrinho de mão caçamba

191 resultados encontrados

Menor preço

Cacamba Metalica Para Carrinho De Mao Tramontina



R\$ 122,57

em 5 lojas

Carrinho de Mão Tramontina Caçamba Funda PVC - 77717/431



R\$ 196,31

em 3 lojas

Carrinho de Mão Tramontina 50 Litros, Caçamba Rasa - 77704/432



R\$ 226,13

em 2 lojas

Carrinho De Mão Caçamba Plástica Braço Metalico Tramontina



R\$ 242,01

em 4 lojas

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BBruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=Carrinho%20de%20m%C3%A3o%20ca%C3%A7amba



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021

Saco De Lixo De 120 Litros Grosso Ref... com o Melhor Preço e ...



Preços e lojas



Histórico

63220-000

CEP aplicado

Ordenar por:

Menor preço à vista

Calcular



R\$ 66,90

em 6x de R\$ 11,15

Cashback: AME
Receba até R\$ 0,67 de volta

Shoptime

Ver condições

Ir à loja



R\$ 66,90

em 6x de R\$ 11,15

Cashback: AME
Receba até R\$ 0,67 de volta

Americanas

Ver condições

Ir à loja



R\$ 66,90

em 6x de R\$ 11,15

Cashback: AME
Receba até R\$ 0,67 de volta

Submarino

Ver condições

<https://www.zoom.com.br/saco-lixo/saco-de-lixo-de-120-litros-grosso-reforçado-pct-c-5kg?lc=88&searchterm=Saco%20De%20Lixo%20De%20120%20Litros%20Grosso%20Refor%C3%A7ado%20>



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

16/08/2021 Facão 22: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom

Entrar

facão 22

Facão 22
81 resultados encontrados

Menor preço

Facão Para Mato 22 Cabo Madeira Collins
R\$ 32,90
Extra
Ir à loja

Facão Para Mato 22 Cabo Madeira Collins
R\$ 32,90
Pontofrio
Ir à loja

Facão Para Mato 22 Cabo Madeira Collins
R\$ 32,90
Casas Bahia
Ir à loja

Bainha facão em couro legítimo 10-12-14-16-18-20-22 polegadas bianch caça pesca
R\$ 34,00
Submarino
Ir à loja

Facão Para Mato 22 - Cabo Madeira - Collins
R\$ 35,24
Americanas

https://www.zoom.com.br/search?page=1&sortBy=prod_items_sort_by_price_asc&configure%5BruleContexts%5D%5B0%5D=search_page&configure%5BhitsPerPage%5D=36&configure%5BclickAnalytics%5D=true&configure%5BanalyticsTags%5D%5B0%5D=device_type%3Adesktop&configure%5BanalyticsTags%5D%5B1%5D=traffic_type%3Ausers&configure%5BanalyticsTags%5D%5B2%5D=page_type%3Asearch_page&configure%5BanalyticsTags%5D%5B3%5D=brand%3Azoom&configure%5BuserToken%5D=83b697b1-2d9f-4e73-8a11-081fbd56ff74&q=fac%C3%A3o%2022



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/08/2021

Compare preços no Zoom: Reunimos as melhores ofertas e descontos!



Entrar

Boné Árabe Capuz Em Brim



Boné Árabe Capuz Em Brim

Menor preço

98 resultados encontrados.



Boné Árabe em Helanca - Teknoluvas

R\$ 8,58

em até 1x de R\$ 8,58 sem juros

Casas Bahia



Boné Árabe em Helanca - Teknoluvas

R\$ 8,58

em até 1x de R\$ 8,58 sem juros

Casas Bahia



Boné Árabe em Helanca - Teknoluvas

R\$ 8,58

em até 1x de R\$ 8,58 sem juros

Casas Bahia

Salvamos dados da sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

[https://www.zoom.com.br/search?q=Boné Árabe Capuz Em Brim&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items](https://www.zoom.com.br/search?q=Boné%20Árabe%20Capuz%20Em%20Brim&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items) 1/9

https://www.zoom.com.br/search?q=Bon%C3%A9%20%C3%81rabe%20Capuz%20Em%20Brim&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/08/2021

Compare preços no Zoom. Reunimos as melhores ofertas e descontos!



Entrar

Carrinho Coletor 120 litros



Carrinho Coletor 120 litros

5 resultados encontrados.

Menor preço

Carrinho Coletor De Lixo Com Pedal 120 Litros - Branco



R\$ 262,17

em até 12x de R\$ 23,24

Shoptime

Carrinho Coletor De Lixo Com Pedal 120 Litros - Branco



R\$ 278,91

em até 12x de R\$ 23,24 sem juros

Americanas

Carrinho Coletor De Lixo Com Pedal 120 Litros - Branco



R\$ 278,91

em até 12x de R\$ 23,24 sem juros

Submarino

Salvamos dados da sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

[https://www.zoom.com.br/search?q=Carrinho Coletor 120 litros&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fdb-4e...](https://www.zoom.com.br/search?q=Carrinho%20Coletor%20120%20litros&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fdb-4e...) 1/3

https://www.zoom.com.br/search?q=Carrinho%20Coletor%20120%20litros&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fdb-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items

https://www.zoom.com.br/search?q=protetor%20solar%20solar%20fps%2030%202l&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=f

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/08/2021

Protetor Solar: Encontre Promoções e o Menor Preço No Zoom

Entrar


protetor solar solar fps 30 2l

Home > Loja > Saúde > Proteção, Bronqueador > Protetor Solar

Protetor solar solar fps 30 2l


35 resultados encontrados.

Menor preço

- 


Protetor solar FPS 30 1/3 uva 2L NUTRIEX

R\$ 155,90
em até 5x de R\$ 33,53

Magazine Luiza
- 

Protetor solar FPS 30 1/3 uva 2L NUTRIEX

R\$ 167,82
em até 12x de R\$ 14,72

Americanas
- 

Protetor solar FPS 30 1/3 uva 2L NUTRIEX

R\$ 167,83
em até 5x de R\$ 33,57

Salvamos dados da sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

https://www.zoom.com.br/search?q=protetor solar solar fps 30 2l&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4... 1/9

alse&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

<https://www.zoom.com.br/search?q=Protetor%20auditivo%20tipo%20plug%20de%20inser%C3%A7%C3%A3o>

18/08/2021

Compare preços no Zoom: Reunimos as melhores ofertas e descontos!



Entrar

Protetor auditivo tipo plug de inserção



Protetor auditivo tipo plug de inserção

Mais relevante

108 resultados encontrados.



Protetor auditivo de espuma tipo plug com cordão - Delta Plus

R\$ 1,95

Amazon



Protetor Auditivo De Copolimero Tipo Plug - Vonder

R\$ 12,60

em até 1x de R\$ 12,60 sem juros

Extra



Protetor auditivo plug 14db silicone com cordão algodao ca11023 - Vonder

R\$ 16,55

em até 1x de R\$ 16,55 sem juros

Americanas

Salvamos dados da sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

<https://www.zoom.com.br/search?q=Protetor%20auditivo%20tipo%20plug%20de%20inser%C3%A7%C3%A3o>

1/9



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/09/2021

Compare preços no Zoom! Reunimos as melhores ofertas e descontos!



Entrar

Enxada estreita 2.5 cabo de madeira 145 cm



Enxada estreita 2.5 cabo de madeira 145 cm

Menor preço

7 resultados encontrados.

Enxada Estreita 2.5, Cabo De Madeira 145 Cm

R\$ 50,68

Amazon

Enxada Estreita 2.5 Tramontina em Aço com Cabo de Madeira 145 cm

R\$ 104,00

em até 10x de R\$ 10,40 sem juros

Submarino

Enxada Estreita 2.5 Tramontina em Aço com Cabo de Madeira 145 cm

R\$ 104,00

em até 10x de R\$ 10,40 sem juros

Americanas

Salvamos dados de sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

https://www.zoom.com.br/search?q=Enxada estreita 2.5 cabo de madeira 145 cm &page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffc0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items 1/3

https://www.zoom.com.br/search?q=Enxada%20estreita%202.5%20cabo%20de%20madeira%20145%20cm%20&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fbd-4ed6-9484-5486060ffc0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

18/08/2021

Compare preços no Zoom: Reunimos as melhores ofertas e descontos!



Entrar

brocha retangular



Brocha retangular

7 resultados encontrados.

Menor preço



Brocha Retangular Grande Compel

R\$ 7,68

Amazon



Brocha Retangular para Pintura Tamanho 2 Tigre

R\$ 14,53

em até 1x de R\$ 14,53 sem juros

Magazine Luiza



Brocha Retangular 170 X 70mm - Black Jack

R\$ 22,72

em até 2x de R\$ 11,36 sem juros

Americanas

Salvamos dados da sua visita para melhorar e personalizar sua experiência aqui no Zoom. Ao continuar, você concorda com a nossa Política de Privacidade.

Conheça a nossa Página de privacidade e fique por dentro.

Concordo

https://www.zoom.com.br/search?q=brocha+retangular&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fdb-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items

https://www.zoom.com.br/search?q=brocha%20retangular&page=1&sortBy=price_asc&isCategoryPage=false&userToken=7f33f5a1-8fdb-4ed6-9484-5486060ffcd0&deviceType=desktop&lastViewType=search_page&index=prod_items



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANILHA DE PREÇOS

ITEM	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.1 Salário mínimo vigente da categoria	mês			R\$ 1.159,76

FUNCIONÁRIOS

ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2.1	Gerente operacional	mês	1,00	R\$ 3.060,08	R\$ 3.060,08
2.2	Auxiliar de campo	mês	17,00	R\$ 2.340,08	R\$ 39.781,43
2.3	Gari coletor	mês	113,00	R\$ 1.623,66	R\$ 183.474,03
2.4	Gari varredor	mês	170,00	R\$ 1.391,71	R\$ 236.591,04
2.5	Capinador	mês	67,00	R\$ 1.391,71	R\$ 93.244,70
2.6	Roçador	mês	24,00	R\$ 1.391,71	R\$ 33.401,09
2.7	Pintor	mês	25,00	R\$ 1.391,71	R\$ 34.792,80
2.8	Podador	mês	21,00	R\$ 1.391,71	R\$ 29.225,95
2.9	Motoristas	mês	38,00	R\$ 2.185,61	R\$ 83.053,10
TOTAL			476,00		R\$ 736.624,23

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3.1	Caminhão compactador	mês	10,00	R\$ 23.419,38	R\$ 234.193,79
3.2	Caminhão compactador reserva	mês	2,00	R\$ 15.636,99	R\$ 31.273,97
3.3	Caminhão carroceria	mês	6,00	R\$ 11.865,30	R\$ 71.191,81
3.4	Caminhão basculante	mês	6,00	R\$ 11.865,30	R\$ 71.191,81
3.5	Caminhão poliguindaste	mês	3,00	R\$ 22.969,38	R\$ 68.908,14
3.6	Picape	mês	2,00	R\$ 4.789,06	R\$ 9.578,12
3.7	Micro-ônibus 22 passageiros	mês	3,00	R\$ 13.987,88	R\$ 41.963,65
3.8	Moto	mês	14,00	R\$ 965,20	R\$ 13.512,79
3.9	Roçadeira mecânica tipo costal	mês	24,00	R\$ 990,46	R\$ 23.771,02
3.10	Trator de esteira	h/mês	232,00	R\$ 84,54	R\$ 19.613,60
3.11	Escavadeira hidráulica	h/mês	232,00	R\$ 131,59	R\$ 30.528,43
3.12	Retroescavadeira	h/mês	416,00	R\$ 77,17	R\$ 32.101,68
3.13	Trator sob pneus com roçadeira mecânica	h/mês	416,00	R\$ 53,15	R\$ 22.111,23
TOTAL			1366,00		R\$ 669.940,03

ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.1	Leis sociais	%	71,07%	R\$ 736.624,23	R\$ 523.518,84



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

BENEFÍCIOS CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO					
ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5.1	Gerente operacional	mês	1,00	R\$ 1.022,80	R\$ 1.022,80
5.2	Auxiliar de campo	mês	17,00	R\$ 1.022,80	R\$ 17.387,53
5.3	Gari coletor	mês	113,00	R\$ 1.046,21	R\$ 118.222,23
5.4	Gari varredor	mês	170,00	R\$ 1.008,08	R\$ 171.374,35
5.5	Capinador	mês	67,00	R\$ 1.008,08	R\$ 67.541,65
5.6	Roçador	mês	24,00	R\$ 1.008,08	R\$ 24.194,03
5.7	Pintor	mês	25,00	R\$ 1.008,08	R\$ 25.202,11
5.8	Podador	mês	21,00	R\$ 1.008,08	R\$ 21.169,77
5.9	Motoristas	mês	38,00	R\$ 907,50	R\$ 34.484,98
TOTAL			476,00		R\$ 480.599,45

INSUMOS (Fardamentos, Botas, Luvas e EPI's)					
ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
6.1	Gerente operacional	mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13
6.2	Auxiliar de campo	mês	17,00	R\$ 66,13	R\$ 1.124,27
6.3	Gari coletor	mês	113,00	R\$ 138,52	R\$ 15.653,04
6.4	Gari varredor	mês	170,00	R\$ 198,57	R\$ 33.757,13
6.5	Capinador	mês	67,00	R\$ 149,76	R\$ 10.033,67
6.6	Roçador	mês	24,00	R\$ 149,76	R\$ 3.594,15
6.7	Pintor	mês	25,00	R\$ 113,87	R\$ 2.846,83
6.8	Podador	mês	21,00	R\$ 149,76	R\$ 3.144,88
6.9	Motoristas	mês	38,00	R\$ 66,13	R\$ 2.513,07
6.12	Cal Hidratada	mês	4407,89	R\$ 0,80	R\$ 3.526,31
TOTAL			4883,89		R\$ 76.259,49

TOTAL SIMPLES

R\$ 2.486.942,04

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

ITEM	FUNÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7.1	BDI	%	27,58%	R\$ 2.486.942,04	R\$ 685.779,63

TOTAL GERAL

R\$ 3.172.721,67

Dr. Sérgio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREMACE 51203 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 - COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL
1.1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	Ton	7881,43	112,11	883595,97
1.2	Coleta e transporte de resíduos oriundos dos serviços de varrição, poda, capina	Equipe	4,00	36314,12	145256,48
1.3	Coleta e transporte de resíduos sólidos de construção e demolição	Ton	1468,57	151,52	222524,39
1.4	Caixas coletoras para entulho, lixo e resíduos sólidos (poliguindaste)	Coletas	624,00	169,79	105945,85
1.5	Coleta seletiva e transporte de material reciclável	Equipe	2,00	36314,12	72628,24
SUBTOTAL					1429950,93

2.0 - LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL
2.1	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km ²	6,62	133989,36	887575,38
2.2	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	m ²	208272,75	1,68	349506,86
2.3	Roçagem manual e mecânica de logradouros públicos	m ²	1899375,00	0,09	174608,34
2.4	Pinturas de guias de vias de logradourtos públicos	m	198355,00	0,62	123942,65
2.5	Poda arbórea, limpeza, rebaixamento, conformação	Podas	10996,00	9,32	102530,67
SUBTOTAL					R\$ 1.638.163,90

3.0 - OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL
3.1	Operacionalização dos resíduos sólidos	Ton	8.669,57	12,06597784994070	R\$ 104.606,84
SUBTOTAL					R\$ 104.606,84

TOTAL GERAL R\$ 3.172.721,67

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte - CE

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA/CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

Sobre o custo de mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incidem tributos que devem ser pagos pela empresa a fim de serem revertidos em benefícios indiretos a longo prazo aos trabalhadores, representando a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

GRUPO A		
A1	Previdência Social (INSS)	20,00%
A2	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50%
A3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%
A4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20%
A5	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
A8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%
A9	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	0,00%
A	Total	36,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	NÃO INCIDE
B2	Feriados	NÃO INCIDE
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67%
B4	13o. Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	6,73%
B10	Licença Maternidade	0,03%
B	Total	16,46%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,35%
C	Total	11,38%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%
D	Total	6,43%
TOTAL (A+B+C+D)		71,07%

https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_2_Edicao_Digital.pdf



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

O índice de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) foi elaborado observando-se as faixas de admissibilidade, retiradas do Acórdão No. 2622/2013 - TCU - Plenário, considerando o seguinte.

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		7,31%
AC	Administração Central	4,93%
DF	Despesas Financeiras	0,99%
R	Riscos	1,39%
BENEFÍCIO		8,53%
G + S	Garantia / Seguros	0,49%
L	Lucro	8,04%
I IMPOSTOS		8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
TOTAL BDI		27,58%


Dr. Savió de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA/CE 51283 CPF 941.720.213-87

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
		VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)
1.0	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%
	TOTAL SIMPLES	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 6.345.443,34	16,67%	R\$ 9.518.165,01	25,00%	R\$ 12.690.886,68	33,33%	R\$ 15.863.608,35	41,67%	R\$ 19.036.330,02	50,00%

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
		VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)	VALOR (R\$)	VALOR (%)
1.0	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%	R\$ 3.172.721,67	8,25%
	TOTAL SIMPLES	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%	R\$ 3.172.721,67	8,33%
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 22.209.051,69	58,33%	R\$ 25.381.773,36	66,67%	R\$ 28.554.495,03	75,00%	R\$ 31.727.216,70	83,33%	R\$ 34.899.938,37	91,67%	R\$ 38.072.660,04	100,00%

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE

Dr. Saviio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREANGE 51263 CPF 941.720.213-87

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 226



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA			
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.	Data: 02/09/2021	BDI: 27,58%
Local:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.		
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1.1.	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	Ton


Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51283 CPF 941.720.213-87

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br
Parque Ecológico das Timbaúbas
Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 027



ANEXO V

**CÁLCULOS E PARÂMETROS – SINAPI
SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E
ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL.**

[Handwritten Signature]
Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREM-CE 51233 CPF 941729213467

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 229

SINAPI

CÁLCULOS E PARÂMETROS



CAIXA

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONTRUÇÃO CIVIL

SINAPI

CÁLCULOS E PARÂMETROS

2ª Edição

Atualizada em Novembro/2020



CAIXA

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 231A



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Jair Messias Bolsonaro
Presidente

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 232

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Paulo Roberto Nunes Guedes
Ministro

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Pedro Duarte Guimarães
Presidente
Tatiana Thomé de Oliveira
Vice-Presidente de Governo
Sérgio Rodovalho Pereira
Superintendente Nacional Rede Executiva de Governo
Luciano Pires da Silva
Gerente Nacional Padronização e Normas Técnicas de Governo

C138 Caixa Econômica Federal.

SINAPI: Referências para Custos Horários e Encargos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 1ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2020.

143 p. 21 cm.

ISBN 978-85-86836-43-5

1. Construção Civil. 2. Sistema de Referências de Custo. 3. Obras Públicas. 4. Lei de Diretrizes Orçamentárias. I. Caixa Econômica Federal

CDD : 624

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Setor Bancário Sul – Quadra 4 – Lote 3/4 – Edifício Matriz da CAIXA

CEP 70.092-900 – Brasília – DF

Homepage: <http://www.caixa.gov.br>

Disque CAIXA – 0800 726 0101 e Ouvidoria – 0800 725 7474

Dúvidas quanto aos Insumos: gepad02@caixa.gov.br; Composições: gepad03@caixa.gov.br

2ª Edição atualizada em Novembro/2020 (versão apenas digital)

SINAPI

CÁLCULOS E PARÂMETROS



SINAPI - Metodologias e Conceitos

Equipe Técnica (revisão e atualização)

Íris Luna Macedo

Lucas Monteiro Saraiva

Mauro Fernando Martins de Castro

Colaboradores

Evilázaro Sousa e Paiva

Paulo André Rocha dos Santos

Thiago de Abreu Luna

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 234



AGRADECIMENTOS



Agradecemos a equipe do DNIT/SICRO por compartilhar as informações relacionadas aos equipamentos utilizadas nesta publicação e aos profissionais que contribuíram para a definição dos encargos sociais e complementares adotados no SINAPI.

ATUALIZAÇÃO

Versão	Meio	Data	Alterações
1	Digital	Fev/2020	Versão inicial com texto parcialmente extraído do Livro do SINAPI – Metodologias e Conceitos
1.1	Digital	Mar/2020	Atualização do texto de Encargos Sociais por força da publicação da Lei nº 13.932/2019.
2	Digital	Nov/2020	Atualização dos percentuais de Encargos Sociais e Encargos Complementares.

PREFÁCIO

Esta publicação complementa, a partir da 8ª edição, o Livro SINAPI – Metodologias e Conceitos, onde constam as informações necessárias à compreensão do desenvolvimento e manutenção das referências técnicas do SINAPI.

A edição do SINAPI – Cálculos e Parâmetros apresenta os cálculos e os valores vigentes de encargos sociais e complementares aplicados no SINAPI, que podem ser alterados anualmente, a cada convenção coletiva de trabalho homologada.

O usuário do SINAPI deve recorrer a este Livro sempre que necessitar das informações mais atuais ou vigentes relacionadas ao custo horário e encargos sociais e complementares, assim como, no caso dos insumos, utiliza a última versão das Fichas de Especificação Técnicas e, no caso das composições, aos Cadernos Técnicos.

A criação desse volume permite que a edição do Livro SINAPI – Metodologias e Conceitos permaneça atual por mais tempo.

Brasília, 17 de novembro de 2020

Equipe do SINAPI na CAIXA

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	VI
ATUALIZAÇÃO	VII
PREFÁCIO	VIII
SUMÁRIO	IX
ÍNDICE DE TABELAS	XI
CAPÍTULO 1 – PARÂMETROS PARA EQUIPAMENTOS	13
1.1 Introdução	13
1.2 Vida Útil dos Equipamentos	13
1.3 Impostos e Seguros	17
CAPÍTULO 2 – CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS	19
2.1 Introdução	19
2.2 Mão de Obra Horista	19
2.3 Mão de Obra Mensalista	33
2.3 Mão de Obra Horista Desonerada	37
2.4 Mão de Obra Mensalista Desonerada	39
CAPÍTULO 3 – CÁLCULO DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	41
3.1 Introdução	41
3.2 Alimentação	42
3.3 Transporte	44
3.4 Equipamento de Proteção Individual - EPI	47
3.5 Ferramentas	58
3.6 Exames Médicos	67
3.7 Seguros de Vida	69
3.8 Curso de Capacitação	70
3.8.1 Memória de Cálculo - Mão de obra Horista	73
3.8.2 Memória de Cálculo - Mão de obra Mensalista	79
3.9 Composições de Mão de Obra com Encargos Complementares	82
APÊNDICE – DETALHAMENTO DOS ENCARGOS POR LOCALIDADE	84
Apêndice 1 – Encargos Sociais – Acre	84
Apêndice 2 – Encargos Sociais – Alagoas	85
Apêndice 3 – Encargos Sociais – Amapá	86
Apêndice 4 – Encargos Sociais – Amazonas	87
Apêndice 5 – Encargos Sociais – Bahia	88
Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará	89
Apêndice 7 – Encargos Sociais – Distrito Federal	90
Apêndice 8 – Encargos Sociais – Espírito Santos	91
Apêndice 9 – Encargos Sociais – Goiás	92
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão	93
Apêndice 11 – Encargos Sociais – Mato Grosso	94
Apêndice 12 – Encargos Sociais – Mato Grosso do Sul	95
Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais	96
Apêndice 14 – Encargos Sociais – Pará	97

Apêndice 15 – Encargos Sociais – Paraíba	98
Apêndice 16 – Encargos Sociais – Paraná	99
Apêndice 17 – Encargos Sociais – Pernambuco	100
Apêndice 18 – Encargos Sociais – Piauí	101
Apêndice 19 – Encargos Sociais – Rio de Janeiro	102
Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte	103
Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul	104
Apêndice 22 – Encargos Sociais – Rondônia	105
Apêndice 23 – Encargos Sociais – Roraima	106
Apêndice 24 – Encargos Sociais – Santa Catarina	107
Apêndice 25 – Encargos Sociais – São Paulo	108
Apêndice 26 – Encargos Sociais – Sergipe	109
Apêndice 27 – Encargos Sociais – Tocantins	110
Apêndice 28 – Encargos Complementares – Acre	111
Apêndice 29 – Encargos Complementares – Alagoas	112
Apêndice 30 – Encargos Complementares – Amapá	113
Apêndice 31 – Encargos Complementares – Amazonas	114
Apêndice 32 – Encargos Complementares – Bahia	115
Apêndice 33 – Encargos Complementares – Ceará	116
Apêndice 34 – Encargos Complementares – Distrito Federal	117
Apêndice 35 – Encargos Complementares – Espírito Santo	118
Apêndice 36 – Encargos Complementares – Goiás	119
Apêndice 37 – Encargos Complementares – Maranhão	120
Apêndice 38 – Encargos Complementares – Mato Grosso	121
Apêndice 39 – Encargos Complementares – Mato Grosso do Sul	122
Apêndice 40 – Encargos Complementares – Minas Gerais	123
Apêndice 41 – Encargos Complementares – Pará	124
Apêndice 42 – Encargos Complementares – Paraíba	125
Apêndice 43 – Encargos Complementares – Paraná	126
Apêndice 44 – Encargos Complementares – Pernambuco	127
Apêndice 45 – Encargos Complementares – Piauí	128
Apêndice 46 – Encargos Complementares – Rio de Janeiro	129
Apêndice 47 – Encargos Complementares – Rio Grande do Norte	130
Apêndice 48 – Encargos Complementares – Rio Grande do Sul	131
Apêndice 49 – Encargos Complementares – Rondônia	132
Apêndice 50 – Encargos Complementares – Roraima	133
Apêndice 51 – Encargos Complementares – Santa Catarina	134
Apêndice 52 – Encargos Complementares – São Paulo	135
Apêndice 53 – Encargos Complementares – Sergipe	136
Apêndice 54 – Encargos Complementares – Tocantins	137
Bibliografia	138

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 239



ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Diesel (grupo 1)	14
Tabela 1.2: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Diesel (grupo 2)	15
Tabela 1.3: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Gasolina	15
Tabela 1.4: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Eletricidade	16
Tabela 1.5: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Outros	16
Tabela 1.6: Alíquota de IPVA por Unidade da Federação	17
Tabela 2.1: Pesquisa de Dados da CAGED de Contratados sob Regime CLT	21
Tabela 2.2: Grupo A - Horista	22
Tabela 2.3: Horas Efetivas de Trabalho por Ano	23
Tabela 2.4: Grupo B	24
Tabela 2.5: Grupo C	29
Tabela 2.6: Grupo D	32
Tabela 2.7: Grupo A - Mensalista	33
Tabela 2.8: Grupo B - Mensalista	34
Tabela 2.9: Grupo C	35
Tabela 2.10: Reincidências sobre Aviso Prévio	36
Tabela 2.11: Encargos Resultantes de Tributos	38
Tabela 2.12: Grupo D	39
Tabela 2.13: Grupo A	39
Tabela 2.14: Grupo D	40
Tabela 3.1: Resumo Custo Horário Alimentação	42
Tabela 3.2: Detalhamento dos Custos Horários por Capital	43
Tabela 3.3: Custo com Transporte	45
Tabela 3.4: Resumo Custo Horário Alimentação	48
Tabela 3.5: <i>Kit</i> de EPI - Família de Almojarife	51
Tabela 3.6: <i>Kit</i> de EPI - Família de Carpinteiro de Forma	51
Tabela 3.7: <i>Kit</i> de EPI - Família de Eletricista	52
Tabela 3.8: <i>Kit</i> de EPI - Família de Encanador ou Bombeiro Hidráulico	52
Tabela 3.9: <i>Kit</i> de EPI - Família de Engenheiro Civil de Obra Júnior	53
Tabela 3.10: <i>Kit</i> de EPI - Família de Encarregado de Obra	53
Tabela 3.11: <i>Kit</i> de EPI - Família de Operador de Escavadeira	54

Tabela 3.12: <i>Kit</i> de EPI - Família de Pedreiro	54
Tabela 3.13: <i>Kit</i> de EPI - Família de Pintor	55
Tabela 3.14: <i>Kit</i> de EPI - Família de Servente de Obra	56
Tabela 3.15: <i>Kit</i> de EPI - Família de Soldador	57
Tabela 3.16: <i>Kit</i> de EPI - Família de Topógrafo	57
Tabela 3.17: Custos Totais de EPI – Famílias de Mão de Obra	58
Tabela 3.18: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Almoxarife	59
Tabela 3.19: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Carpinteiro de Formas	59
Tabela 3.20: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Eletricista	60
Tabela 3.21: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Encanador ou Bombeiro Hidráulico	61
Tabela 3.22: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Engenheiro Civil de Obra Júnior	62
Tabela 3.23: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Encarregado Geral de Obras	62
Tabela 3.24: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Operador de Escavadeira	62
Tabela 3.25: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Pedreiro	62
Tabela 3.26: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Pintor	63
Tabela 3.27: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Servente de Obras	64
Tabela 3.28: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Soldador	65
Tabela 3.29: <i>Kit</i> de Ferramentas - Família de Topógrafo	66
Tabela 3.30: Custos Totais de Ferramentas – Famílias de Mão de Obra	67
Tabela 3.31: Exames – Localidade São Paulo	68
Tabela 3.32: Seguros - Preço de Brasília Nacionalizado	69
Tabela 3.33: Cálculo das Horas de Capacitação CIPA	71
Tabela 3.34: Horas Remuneradas Não Trabalhadas	74
Tabela 3.35: % Quantitativo das Horas de Capacitação - Horista	Erro! Indicador não definido.
Tabela 3.36: % Quantitativo das Horas de Capacitação – Mensalista	79
Tabela 3.37: Composição de Encargos Complementares – Mão de Obra – Servente	82

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 241

CAPÍTULO 1 – PARÂMETROS PARA EQUIPAMENTOS

1.1 Introdução

Os parâmetros adotados no SINAPI relacionados à Vida Útil dos Equipamentos e aos Impostos e Seguros, considerados para o cálculo dos Custos Horários de Equipamentos, são apresentados neste Capítulo.

1.2 Vida Útil dos Equipamentos

As informações e valores constantes das Tabelas 1.1 a 1.5 são as adotadas para a avaliação da Vida Útil nos cálculos dos custos horários dos equipamentos. Essas informações foram obtidas no Manual de Custos Rodoviários do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT.

Os Coeficiente de consumo indicados nas tabelas estão em l/kWh ou kWh/kWh.

Para a utilização desses coeficientes de consumos nos custos horários estudados, quando os equipamentos estão com unidades de medidas de potência diversa de quilowatt (kW), adota-se as seguintes conversões:

$$1 \text{ kW} = 1,34044 \text{ HP}$$

$$1 \text{ kW} = 1,3587 \text{ CV}$$

Tabela 1.1: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Diesel (grupo 1)

Código DNIT	Equipamento	Vida Útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor Residual (%)	Coefficiente de Manutenção (K)	Coefficiente de consumo
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	8	2500	10,00%	0,6	0,15
E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	7	2000	20,00%	0,6	0,13
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 130 l/min - 8,2 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,19
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,17
E9661	Compressor de ar portátil de 189 PCM - 46 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,17
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,17
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 74 kW	5	2000	20,00%	0,8	0,15
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	7	2000	20,00%	0,7	0,19
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,15
E9103	Extrusora para meio fio de concreto - 10,44 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,15
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	6	2000	30,00%	1	0,18
E9776	Grupo gerador - 145/160 kVA	7	2000	30,00%	0,5	0,19
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade de 10.500 kNm - 450 kW	7	2000	30,00%	0,9	0,05
E9697	Mini-carregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 42 kW	5	2000	30,00%	0,7	0,25
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 250 l - 3,7 kW	5	2000	20,00%	0,8	0,19
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,15
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,1
E9012	Recicladora a frio - 403 kW	6	2000	30,00%	1	0,2
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,13
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,16
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,16
E9688	Usina móvel de lama asfáltica montada sobre chassi com capacidade de 5 m ³ - 25 kW/188 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,19
E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	5	2000	40,00%	0,6	0,05
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	7	2000	30,00%	0,9	0,19
E9577	Trator agrícola - 77 kW	6	2000	20,00%	0,7	0,32
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	9	2000	30,00%	1	0,14

Tabela 1.2: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Diesel (grupo 2)

Código DNIT	Equipamento	Vida Útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor Residual (%)	Coefficiente de Manutenção (K)	Coefficiente de consumo
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	6	2000	40,00%	0,9	0,14
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	6	2000	40,00%	0,9	0,14
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	6	2000	40,00%	0,9	0,1
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,14
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,1
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,19
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,19
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,19
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/ 136 kW	7	2000	40,00%	0,9	0,19
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m ³ - 106 kW	5	2000	30,00%	0,7	0,08
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m ³ - 213 kW	5	2000	30,00%	0,7	0,08
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m ³ - 96 kW	4	2000	30,00%	0,7	0,19
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m ³ - 110 kW	5	2000	30,00%	0,7	0,13
E9524	Motoniveladora - 93 kW	7	2000	30,00%	0,9	0,15
E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	5	2000	30,00%	0,7	0,13

Tabela 1.3: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Gasolina

Código DNIT	Equipamento	Vida Útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor Residual (%)	Coefficiente de Manutenção (K)	Coefficiente de consumo
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	5	2000	20,00%	0,6	0,35
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 3 HP	6	2000	20,00%	0,8	0,35
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	6	2000	20,00%	0,8	0,35
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	7	2000	30,00%	0,5	0,26
E9730	Grupo vibrador/gerador - 2,8 Kw	7	2000	30,00%	0,5	0,28
E9586	Réguia vibratória treliçada com 4 m - 4,1 kW	5	2000	10,00%	0,7	0,35
E9512	Veículo leve - 53 kW	5	2000	40,00%	0,6	0,09
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,1 kW	5	1000	20,00%	0,5	0,35

Tabela 1.4: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Combustível: Eletricidade

Código DNIT	Equipamento	Vida Útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor Residual (%)	Coefficiente de Manutenção (K)	Coefficiente de consumo
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 8,6 a 22 m ³ /h - 1,5 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9702	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 l/min	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9631	Bomba para projeção de concreto via seca com capacidade de 6 m ³ /h - 7,5 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m ³ /h - 3,6 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m ³ /h - dosadora fixa	7	2000	20,00%	0,7	0,85
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 k	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 920 W	5	2000	20,00%	0,6	0,85
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 200 kg de abrasivo	5	2000	10,00%	0,9	0,85
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	5	2000	20,00%	0,5	0,85
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	5	2000	20,00%	0,8	0,85
E9675	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	5	2000	20,00%	0,8	0,85
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9024	Misturador de nata cimento - 1,5 kW	5	2000	20,00%	0,7	0,85
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,6 kW	5	2000	20,00%	0,8	0,85
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	5	2000	10,00%	0,5	0,85
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	7	2000	30,00%	0,9	0,85
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	7	2000	20,00%	0,7	0,85

Tabela 1.5: Especificações dos Equipamentos (DNIT, 2019) – Outros

Código DNIT	Equipamento	Vida Útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor Residual (%)	Coefficiente de Manutenção (K)	Coefficiente de consumo
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m ³	5	2000	10,00%	0,6	-
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	7	2000	10,00%	0,5	-
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg	5	2000	20,00%	0,1	-
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	10	2000	20,00%	0,5	-

1.3 Impostos e Seguros

A taxa média adotada no SINAPI foi obtida a partir da média ponderada, pela população de cada Estado, das alíquotas do IPVA de todas as unidades da federação, somada à parcela de Seguro Obrigatório. A média das alíquotas de IPVA corresponde ao valor de 1,17%, conforme retratado na Tabela 1.6.

Tabela 1.6: Alíquota de IPVA por Unidade da Federação

Estado	Legislação IPVA	Alíquota caminhão	População do estado (fonte: Censo 2010)
DF	Decreto 34.024 de 10.12.2012	1,00%	2.570.160
GO	Lei 11.651 de 26.12.1991	1,25%	6.003.788
MS	Lei 1.810 de 22.12.1997	3,00%	3.035.122
MT	Lei 7.301 de 17.07.2000	1,00%	2.449.024
AL	Lei 6.555 de 30.12.2004	1,00%	3.120.494
BA	Lei 6.348 de 17.12.1991	1,00%	14.016.906
CE	Lei 12.023 de 20.11.1992	1,00%	8.452.381
MA	Lei 5.594 de 24.12.1992	1,00%	6.574.789
PB	Lei 7.131 de 05.07.2002	1,00%	3.766.528
PE	Lei 10.849 de 28.12.1992	1,00%	8.796.448
PI	Lei 4.548 de 29.12.1992	1,00%	3.118.360
RN	Lei 6.967 de 30.12.1996	1,00%	3.168.027
SE	Lei 3.287 de 21.12.1992	1,00%	2.068.017
AC	Lei Compl. 114 de 30.12.2002	1,00%	733.559
AM	Lei compl. 19 de 29.12.1997	2,00%	3.483.985
AP	Lei 400 de 22.12.1997	1,50%	669.526
PA	Lei 6.017 de 30.12.1996	1,00%	7.581.051
TO	Lei 1.287 de 28.12.2001	1,00%	1.383.445
RO	Decreto 9.963 29.05.2002	1,00%	1.562.409
RR	Decreto 1.083 de 25.10.1995	2,00%	450.479
ES	Lei 6.999 de 27.12.2001	1,00%	3.514.952
MG	Lei 14.937 de 23.12.2003	1,00%	19.597.330
RJ	Lei 2.877 de 22.12.1997	1,00%	15.989.929
SP	Lei 13.296 de 23.12.2008	1,50%	41.262.199
PR	Lei 14.260 de 22.12.2003	1,00%	10.444.526
SC	Lei 7.543 de 30.12.1988	1,00%	6.248.436
RS	Lei 8.115 de 30.12.1985	1,00%	10.693.929
Média Ponderada			1,17%

Quanto à parcela do Seguro Obrigatório para caminhões, para o ano de 2013, de acordo com a Resolução n° 274, de 21 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Seguros Privados, esta

foi fixada em R\$ 110,38, independente do preço de aquisição do caminhão. Para os anos de 2014 e 2015, o Conselho resolveu manter o mesmo valor de prêmio total.

Mesmo assim, para efeito de se considerar o seu valor em um sistema de referência, optou-se por avaliar a proporção desse preço em relação ao preço mediano dos insumos da Família de Caminhões.

O preço mediano dos insumos dessa família para o mês de agosto de 2013 foi de R\$ 164.970,90. Assim, o seguro obrigatório representa 0,07% daquele valor. Somando-se a taxa do IPVA obtida (1,17%) com o Seguro Obrigatório (0,07%), obtém-se a taxa média adotada (TMA) nas composições de custo dos veículos que consideram essa parcela, cujo valor agora demonstrado corresponde a 1,24%.



CAPÍTULO 2 – CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS

2.1 Introdução

Os parâmetros e cálculos utilizados no SINAPI para estabelecer os percentuais adotados como Encargos Sociais são apresentados neste Capítulo. Os valores vigentes para cada localidade constam do Apêndice deste Livro.

A demonstração dos cálculos dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra é apresentada a seguir é para a localidade de São Paulo, contemplando encargos para horistas e mensalistas, com e sem desoneração. Entretanto os cálculos são apresentados no apêndice, no final desta publicação, para todas as localidades.

2.2 Mão de Obra Horista

Para o cálculo dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra horista em São Paulo foram adotadas as seguintes premissas:

- Dias do ano: 365,25 dias (considerando 0,25 dias por ano decorrente da influência do ano bissexto);
- Horas de trabalho por semana: 44 horas;
- Dias de trabalho por semana: 6 dias (incluindo sábado);

- Horas de trabalho por dia:

$$\frac{44\text{horas}}{6\text{dias}} = 7,33\text{horas}$$

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 249

- Horas mensais consideradas para pagamento: 220 horas;

- Horas trabalháveis ao ano:

$$365,25\text{dias} \times 7,33\text{horas} = 2.678,50\text{horas}$$

- Horas efetivamente trabalhadas ao ano:

$$2.678,50\text{horas} - 645,70\text{horas} = 2.032,80\text{horas}$$

Obs.: 645,70 é o número de horas remuneradas e não trabalhadas (repouso semanal, feriados, férias, entre outros). O cálculo das horas não trabalhadas está demonstrado no Grupo B.

- Média de dias de chuva ao ano em São Paulo (Fonte: INMET-10 anos): 129 dias
- Contribuição SECONCI-SP: 1,00%

Também é considerada a taxa de rotatividade de empregados do setor para o cálculo dos gastos decorrentes da contratação da mão de obra. Essa taxa é considerada, por exemplo, para a apropriação do percentual de empregados cujos contratos de trabalho são encerrados ao longo de um ano, em proporção ao total de trabalhadores do setor.

Os dados de rotatividade da mão de obra para este estudo foram obtidos no CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, e podem ser consultados em: <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml#>

Justifica-se a opção de utilização dos dados do CAGED por se tratar de banco de dados público, de caráter oficial, com dados divulgados na *internet* apresentando admissões, desligamentos, estoque de trabalhadores, possibilidade de consulta por período (mês/ano/período atribuído) e setorial (exemplo: apenas trabalhadores da Construção Civil). É também o banco público que cadastra apenas trabalhadores contratados sob o regime da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), excluindo da amostra os servidores públicos, estatutários.

A pesquisa de dados no CAGED (Tabela 2.1) foi realizada com as especificações abaixo relacionadas:

- Especificação Consulta: Demonstrativo por período;
- Competência Inicial: 01/2019;

- Competência Final: 12/2019;
- Nível Geográfico: Unidade da Federação – São Paulo e;
- Nível Setorial: Seção de Atividade Econômica segundo a classificação CNAE versão 2.0 (21 categorias) F - Construção.

Tabela 2.1: Pesquisa de Dados da CAGED de Contratados sob Regime CLT

Desligamentos	363.680
Dispensados com Justa Causa	4.799
Dispensados sem Justa Causa	245.059
Espontâneos	54.914
Fim de Contrato por Prazo Determinado	10.175
Término de Contrato	47.498
Aposentados	183
Mortos	1.052
Transferência de Saída	0
Estoque	
Estoque Recuperado Início do Período	545.450
Estoque Recuperado Final do Período	564.897
Estoque Médio	555.173
Dispensados Descontados (não considerados os desligamentos espontâneos, aposentados, mortos e transferência de saída)	307.531
Dispensados (não considerados os aposentados, mortos e transferência de saída)	362.445

Com os dados obtidos é possível conceituar e calcular os indicadores listados a seguir, que serão utilizados na apropriação de diferentes encargos incidentes quando da remuneração de mão de obra. A justificativa para sua utilização será apresentada na memória de cálculo de cada encargo.

- **Taxa de Rotatividade Descontada** (apenas dispensados sem justa causa)

$$\frac{\text{Dispensados Descontados}}{\text{Estoque Médio}}$$

$$\frac{307.531}{555.173} = 55,39\%$$

- **Duração Média de Emprego**