



PROJETO PARA LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE.

SISTEMA DE COLETA

Éverton Marques Brandão

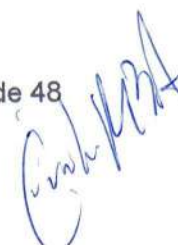
Eng. Civil e Ambiental - CREA-CE 51570 -D

MAIO - 2026

Éverton

SUMÁRIO

ASSUNTO	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO	3
2. GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO.....	3
2.1. Lixo domiciliar.....	4
2.2. Lixo comercial	4
2.3. Lixo de varrição	5
2.4. Lixo de mercados e feiras.....	5
2.5. Entulhos.....	5
2.6. Poda e Capina.....	6
2.7. Coleta seletiva.....	6
3. COLETA REGULAR – lixo domiciliar, comercial, e de varrição.....	7
3.1. Organização dos setores.....	7
3.2. Dimensionamento dos circuitos e da frota de veículos.....	13
3.3. Dimensionamento de pessoal.....	30
3.4. Fardamento/EPI para coleta regular.....	30
3.5. Ferramental para coleta regular.....	31
3.6. Orçamento estimativo mensal.....	33
4. VARRIÇÃO DE VIAS.....	34
4.1. Organização dos setores de varrição.....	35
4.2. Dimensionamento de trechos e equipes.....	35
4.3. Ferramental de varrição	36
4.4. Fardamento/EPI	37
4.5. Orçamento estimativo mensal.....	37
5. COLETA DE ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	38
6. LIMPEZA DOS MERCADOS E EVENTOS ESPECIAIS.....	38
7. PINTURA DE MEIO FIO.....	39
7.1. Ferramental de pintura	39
7.2. Fardamento/EPI	39
7.3. Orçamento estimativo mensal.....	40
8. CAPINAÇÃO E PODA.....	40
8.1. Ferramental para capinação.....	41
8.2. Fardamento/EPI	41
8.3. Ferramental para poda.....	41
8.4. Fardamento/EPI	42
8.5. Orçamento estimativo mensal.....	42
9. REGIME DE EXECUÇÃO	43
9.1. Destino final	44
9.2. Fiscalização	44



9.3. Medição dos serviços.....	44
10. ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	45
10.1. Relação dos insumos do sistema de coleta	45
10.2. Conversão dos serviços em quantitativos mensais.....	47
10.3. Planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.....	47

1. INTRODUÇÃO

O presente volume trata do projeto para o sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos do Município de Miraíma, desenvolvido em função das características próprias do município e de algumas das práticas atuais, identificadas em fontes como o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde - SIOPS, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e outras fontes.

O objetivo do presente trabalho é proporcionar um sistema que permita ao município gerenciar com eficiência, eficácia e economicidade os serviços pertinentes à limpeza urbana, especialmente relacionados à coleta e varrição na Sede do município e nos Distritos de Brotas, Riachão, Poço da onça, Juremal e Bom Jesus, nas localidades de Santo Amaro, Angico, Mulungu, Açude das Irmãs, Garrotão, Caioca 1 e 2, Pedra Branca, Fazenda Nova e Lundú.

Para os dimensionamentos de equipamentos e pessoal foram adotados conhecimentos clássicos de Engenharia Sanitária, cujas fontes estão citadas em cada ponto abordado, bem como o observado em outros projetos semelhantes.

O serviço de limpeza urbana do município de Miraíma será responsável por:

- Coleta e transporte de resíduos;
- Varrição e conservação das sarjetas;
- Varrição e limpeza de feiras;
- Capina e raspagem de sarjetas;
- Recolhimento de entulho da construção civil e poda de árvores;
- Limpeza de praças;
- Coleta seletiva (possível implantação);
- E o que mais determinar esse projeto.

O trabalho está apresentado de forma sintética e em linguagem simples, para que sirva como um manual operacional a ser utilizado pela unidade administrativa do município relacionada à limpeza pública.

2. GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO

Todo e qualquer resíduo sólido proveniente das atividades humanas ou gerado pela natureza em aglomerações urbanas são denominados lixo. Sua origem é o fator que determina a caracterização do resíduo sólido.

Identificado às características dos resíduos gerados, o dimensionamento pode ser realizado de maneira a assegurar a otimização do serviço de limpeza pública. Porém, levantamentos periódicos visando à atualização de dados se faz necessário para que o serviço se adapte às mudanças das características dos resíduos que vão se modificando no decorrer dos anos.

Neste capítulo, tratam-se das estimativas de geração diária dos diversos tipos de lixo na Sede, Distritos, localidades e assentamentos de Miraíma. As estimativas

foram feitas com base nas características do município e na literatura técnica referendada em cada ponto.

2.1. Lixo domiciliar

É o lixo gerado pelas atividades diárias das residências, e constituído de restos de alimentação, embalagens, plásticos, vidros, latas, material de varredura, folhagens, lodos de fossas sépticas, etc.

Segundo consta no livro "*Standard Handbook of Environmental Engineering*" a geração de lixo domiciliar no Brasil é da ordem de 0,50 a 0,70 Kg por habitante, por dia. Adotar-se-á, portanto, para o lixo domiciliar, a geração de **0,70 Kg/hab.dia**.

SEDE MUNICIPAL, DISTRITOS, LOCALIDADES E ASSENTAMENTOS

A população total estimada de Miraima para o ano 2022 foi de **14.196 habitantes** (IBGE, Censos e Estimativas). No último Censo do IBGE(2020) eram 13.894 habitantes.

Segundo IBGE/IPECE o percentual da população urbana de Miraima estava em 37,90% em 1991 e saltou para 48,19% em 2000; acréscimo de 10,29% em 10 anos ou de 0,98% de crescimento anual na zona urbana. Ainda segundo o IBGE, Censo Demográfico 2010, a população urbana de Miraima que cresceu e atingiu os 53,49%. Sabendo que a população urbana era composta apenas pela sede do município e pelo Distrito de Brotas até 2001, quando foram criados os Distritos de Riachão e Poço da Onça, e posteriormente criados os distritos de Poço da Onça, Juremal e Bom Jesus, que somados às localidades da zona rural totaliza 14.196 habitantes, valor utilizado para o cálculo de dimensionamento da coleta.

Com base nesses dados, o cálculo da produção diária de lixo domiciliar será de: 14.196 hab. x 0,70 Kg/hab.dia = 9.937,20Kg/dia, ou 9,93 ton/dia.

2.2. Lixo comercial

É produzido pelos estabelecimentos comerciais e instituições públicas, e suas características dependem das atividades desenvolvidas em cada estabelecimento. Nos restaurantes, predomina o lixo orgânico. Já em escritórios, predominam resíduos de papéis, e plásticos. O lixo comercial é, em suas características, muito semelhante ao domiciliar.

Um estudo realizado pelo IPECE com base em informações dos municípios apontou que em 2018 existiam 129 estabelecimentos comerciais no município (IPCE – Perfil Básico Municipal 2015-2018). Considerando um pequeno aumento no número de estabelecimentos registrados (de 129 para 133), e considerando a taxa de geração indicada no livro "*Standard Handbook of Environmental Engineering*", de 2,61 Kg por empregado/dia, e estimando uma média de 3,0 pessoas por estabelecimento, tem-se que a produção de lixo comercial diária na Sede do município, nos Distritos de Brotas, Riachão, Poço da Onça, Juremal, e Bom Jesus, e nas localidades de Santo Amaro,

Angico, Mulungu, Bom Jesus, Açude das Irmãs, Garrotão, Caioca 1 e 2, Pedra Branca, Fazenda Nova e Lundú em Miraima é:

$133 \text{ estabelecimentos} \times 3,0 \text{ pessoas/estab.} \times 2,61 \text{ Kg} = 1041,39 \text{ Kg / dia}$ ou 1,00 ton/dia.

Observe-se que esta quantidade representa 0,073 Kg / hab.dia, pois:

$$1041,39 \text{ Kg} / 14.196 \text{ hab.} = \mathbf{0,073 \text{ Kg/hab./dia}}$$

2.3. Lixo de varrição (ou Varredura)

“Resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado por transeuntes nos cestos e recipientes instalados para esse fim. É constituído por cisco, detrito, terra, excremento de animais e outros.” (NBR 12.980 – ABNT).

O parâmetro de cálculo adotado é o indicado no estudo denominado “ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA E DA PRODUÇÃO DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA”, realizado em conjunto por SEPLAN (Secretaria de Planejamento do Estado do Ceará), AUMEF e NUTEC, e incluindo os municípios de Fortaleza, Maracanaú, Caucaia, Pacatuba, Pacajús, Aquiraz e Cascavel. Naquele estudo, está apontado um índice de **0,11 Kg / hab.dia** para geração de lixo de varrição, no caso dos municípios estudados.

Assim, para o ano projetado, tem-se uma produção de lixo de varrição de:

$$14.196 \text{ hab.} \times 0,11 = 1.561,56 \text{ Kg/dia}$$
 ou 1,561 ton/dia.

2.4. Lixo de mercados e feiras livres

Resíduo produzido nos boxes de mercados e feiras públicos. É constituído basicamente de restos de vegetais e de animais (peles, ossos, etc.)

Quanto aos parâmetros de geração de lixo do Mercado Público de Miraima, o mesmo estudo (mencionado no item anterior), aponta uma taxa de geração de lixo de mercado diária de 6,54 Kg por box de mercado. Portanto a geração é:

$$6,54 \times 35 \text{ box's} = 228,90 \text{ Kg / dia}$$

Em termos de taxa per capita, seriam:

$$228,9 / 14.196 \text{ hab.} = \mathbf{0,016 \text{ Kg/hab./dia.}}$$

2.5. Entulhos

Entulhos são os materiais residuais provenientes de construções ou demolições de benfeitorias e composto, portanto de materiais de construção civil.

Adotar-se-á para a estimação de geração de entulhos de Miraima, com base no observado no município e na literatura técnica, a taxa de **0,10 Kg / hab.dia**. Isto significa um quantitativo para o ano projetado de:

$$14.196 \text{ hab.} \times 0,10 = 1.419,60 \text{ kg/dia}$$
 ou 1,41 ton/dia.

2.6. Poda e Capina

O lixo proveniente de poda e capina não é um lixo diário, mas que deverá ser incluído neste projeto por representar uma quantidade anual expressiva.

A poda se dará **duas vezes no ano** e a capina durante períodos do ano.

A capina deverá ser executada **4 vezes por ano** devido as duas estações anuais bem definidas nesse município (inverno e verão). **Serão duas vezes** em cada estação.

A poda será das árvores e plantas localizadas ao longo das vias dos circuitos de varrição. O lixo proveniente será retirado diariamente quando da execução do serviço.

A poda e capina não deverá ser incluída no serviço mensal de conservação de limpeza pública por não ser diário. Caso a administração não possua em seu quadro de funcionários pessoas que realizem este serviço, deverão ser contratados conforme a necessidade.

A remoção dos resíduos provenientes desses serviços deverá ser realizada de modo que não acumule, por isso será realizada de maneira imediata ao término do serviço (poda e capina).

QUADRO – RESUMO DAS TAXAS *PER CAPITA* ESTIMADAS DE GERAÇÃO DIÁRIA DE LIXO NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA E TAXA ESTIMATIVA TOTAL – NÃO INCLUÍDO AQUI O VOLUME DE ENTULHO PROVENIENTE DE PODA E CAPINA POR NÃO SER DIÁRIO.

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

Observe-se que os valores estimados estão em consonância com vários estudos publicados no Brasil, os quais apontam que a geração dos diversos resíduos sólidos é em média de 1,00 Kg por habitante, por dia.

2.7. Coleta seletiva

Em virtude de, atualmente, o município não dispor de uma destinação final apropriada à coleta seletiva (triagem, reciclagem, reutilização, etc.), o serviço somente poderá ser implantado posteriormente às seguintes ações:

- Implantação das lixeiras;
- Cadastramento da rota e dos catadores;
- Educação ambiental e campanhas de conscientização;

- Espaço físico e equipamentos para triagem e destino final.

Caso esse projeto ainda conste no contrato em vigor no período de uma possível implantação, os recursos para este fim poderão ser objetos de aditivos contratuais.

3. COLETA REGULAR

(Lixo domiciliar, comercial, de varrição e de mercado)

A coleta regular tem por objetivo evitar que o lixo gerado pela comunidade seja agente de proliferação de vetores, uma vez que seu acúmulo proporciona as condições ideais para que moscas, baratas e ratos se desenvolvam.

Apesar de nem sempre ser detectado a origem, muitos efeitos sobre a saúde pública são originados pelo acúmulo de sujeira.

Por esses e outros fatores como o mau aspecto e o mau cheiro é que se dá a importância do investimento na coleta regular, evitando que a população seja prejudicada e as críticas recaiam sobre a Administração Municipal.

A população, por sua vez, é também responsável pela eficácia do serviço prestado.

Ações como:

- Lixo sempre no lugar certo;
- Atenção aos dias e horários de coleta que devem ser preestabelecidos;
- Lixo devidamente embalados em sacos plásticos, caixas ou nos equipamentos coletores do serviço municipal;
- Manter o mínimo possível o lixo nas ruas no intervalo das coletas.

Com o sistema de coleta bem definido e padronizado em etapas, **cabe** a administração do serviço **(prefeitura e contratada)** a tarefa de estreitar o relacionamento com a população, afim de que todos se envolvam e fiquem cientes de como a coisa funciona na prática. Folhetos informativos, cartazes e campanhas na comunidade são ações muito válidas e umas das várias iniciativas a serem adotadas.

3.1. Organização dos setores

Para o dimensionamento dos serviços de coleta regular, que compreendem a remoção e o transporte dos resíduos domiciliares, comerciais, de varrição e de mercado, seccionou-se a zona urbana e rural do município em **Quinze** zonas, que correspondem a: (1) Sede; (2) Distrito de Brotas; (3) Distrito de Riachão; (4) Distrito de Poço da Onça; (5) Distrito de Juremal; (6) Santo Amaro; (7) Angico; (8) Mulungu; (9) Distrito de Bom Jesus; (10) Açude das Irmãs; (11) Assentamento Garrotão; (12) Caioca 1 e 2; (13) Pedra Branca; (14) Fazenda Nova; (15) Lundú. Para cada zona, efetuou-se o respectivo dimensionamento, e em seguida, a composição de toda a área urbana da Sede, Distritos, Localidades e Assentamentos. Os dados foram obtidos com a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos do município de Mirafima, e também através da utilização do software "Google Earth". As informações foram analisadas já levando em consideração as obras de pavimentação que estão acontecendo no município com projeção para que em seu término essas novas vias venham a ser

contempladas com o serviço de limpeza urbana. Os resultados detalhados por setor consideram tanto as ruas pavimentadas, quanto as que ainda se encontram em leito natural.

ZONA 1 – SEDE	
BAIRRO CENTRO	
	METROS
Rua Deca Braga	183,00
Rua Haroldo Azevedo	209,00
Av. Sargento Júlio Parente	853,00
Rua 12 de Maio	301,00
Rua Padre Moreira	501,00
Rua Luís Matias	175,00
Rua Cândido Ribeiro	307,00
Rua Mozart Braga	1.592,00
Rua Pedro Veras	350,00
Rua Hildeberto Barroso	210,00
Rua Antônio Venâncio	170,00
Rua João Batista Marques	100,00
Rua Vila Rica	147,00
Rua Conceição Carvalho	260,00
Rua Franklin Araújo	150,00
Rua Nilda Braga	70,00
Rua Vicente Nogueira	120,00
Rua José Júlio	212,00
Av. Mestre de Linha Francisco Marques	2.239,00
Av. Lindolfo Braga	350,00
Rua Veras	76,00
Rua José Linhares	470,00
Rua João Barroso	247,00
Rua Antônio Rodrigues Barroso	570,00
Rua José Cosmo	67,00
Rua José Sales	110,00
Rua Beatriz Teixeira Braga	141,20
Av. Minguiera Braga	700,00
Rua Chico Neguim	70,50
Vila Manoel Coelho	945,00
Av. Poço da Onça	1.584,00
TOTAL	13.479,70
BAIRRO CRUZEIRO	
	METROS
Rua Valdivino Mendes	1.113,00

En 24/06/2016

Rua Guerreira	152,00
Rua 7 de Setembro	190,00
Rua Dezinho Teixeira	233,25
Rua Treze de Setembro	395,80
Rua Neurilâne Linhares	90,00
R. José Inês	82,00
R. Raimundo Laurentino	123,00
R. Beatriz Teixeira	230,00
TOTAL	2.609,05

BAIRRO CAMPO ALEGRE

	METROS
Rua José Teixeira	200,00
Rua Anacelmo Xavier	750,00
Rua Joaquim Caçote	162,00
Conjunto Habitacional Manoel de Sousa	252,00
Av. Francisco Marques	124,00
TOTAL	1.488,00

TOTAL GERAL ZONA 1 **17.576,75**

ACRESCIMO = 4.425,00

ZONA 2 - DISTRITO DE BROTAS

CENTRO

	METROS
Rua José Araújo Coelho	239,00
Rua da Caixa D'água	276,00
Rua Raimundo Almir Rogério	395,00
Rua Geraldo Henrique de Araújo	247,00
Rua Joana de Araújo Moura	401,00
Rua José Teixeira de Menezes	81,00
Rua Antônio Teixeira da Silva	197,00
Rua José Mariano Marques	112,00
Rua Francisco Teixeira Pinto	160,00
Rua Antônio Hermenegildo Marques	406,00
Rua Maria Rogério de Freitas	128,00
Rua Francisco Sabóia Alves	256,00
Rua Luzia Zilda de Sousa	159,00
Rua Horácio Teodósio Moura	158,00
Rua do Alto	204,00
Rua João Coelho Moura	530,00
Rua Vicente de Paulo Neves	460,00
Rua Francisca Alves Teixeira	510,00

Enalfo

Rua Raimundo Marques Vasconcelos	518,00
Rua Maria Eliofábia Ramos de Sousa	151,00
Rua Antônio Anastácio P. Barroso	750,00
Rua Maria Coelho Rodrigues	
Rua Basílio de Moura Negrão	400,00
Rua Raimundo Severiano de Andrade	300,00
Rua Francisco Lucas dos Santos	200,00
Rua Francisco Joaquim de Sousa	300,00
Rua Principal	146,00
Rua João Cordeiro	84,60
Rua do Benjamim	250,00
Travessa Urbano Teixeira	161,50
Rua Raimundo Severiano	82,00
Travessa dos Prados	115,00
Rua José Inês	62,00
Rua 13 de Setembro	117,00

TOTAL	8.556,10
--------------	-----------------

BAIRRO SÃO FRANCISCO

	METROS
Rua SDO1	343,50
Rua SDO2	326
Rua SDO6	43,00
Rua SDO7	39,00
Rua do Açude Trecho 1	154,80
Rua do Açude Trecho 2	148,00
Rua Bairro São Francisco	110,00

TOTAL	1.164,30
--------------	-----------------

TOTAL GERAL ZONA 2	9.720,40
---------------------------	-----------------

ACRESCIMO = 1561,00

ZONA 3 - DISTRITO DE RIACHÃO

	METROS
Rua José Juvemar da Rocha	192,00
Rua Raimundo Braga da Silva	141,00
Rua Maria Delite Teixeira de Sousa	400,00
Rua Domingos Azevedo Braga	615,00
Rua Antônio Joaquim Azevedo	251,00

Rua Geraldo Azevedo	267,00
Rua da Estação	110,00
Rua da Igreja	64,30
Rua Projetada 01	72,00
Rua Projetada 02	80,00
TOTAL GERAL ZONA 3	2.192,30
ZONA 4 – DISTRITO DE POÇO DA ONÇA	
	METROS
Rua do Papoco	992,00
Rua dos Torrados	1.994,00
TOTAL GERAL ZONA 4	2.986,00
ZONA 5 – LOCALIDADE DE JUREMAL	
	METROS
Rua Principal	1.998,00
Rua da Dona Mundola	494,00
TOTAL GERAL ZONA 5	2.492,00
ZONA 6 – LOCALIDADE DE SANTO AMARO	
	METROS
Local dos Pedros até Santo Amaro	1.960,00
TOTAL GERAL ZONA 6	1.960,00
ZONA 7 – LOCALIDADE DE ANGICO	
	METROS
Rua Principal	770,00
TOTAL GERAL ZONA 7	770,00
ZONA 8 – LOCALIDADE DE MULUNGU	
	METROS
Rua Principal	1.470,00
TOTAL GERAL ZONA 8	1.470,00
ZONA 9 – LOCALIDADE DE BOM JESUS	
	METROS
Rua Principal	980,00
TOTAL GERAL ZONA 9	980,00
ZONA 10 – LOCALIDADE DE AÇUDE DAS IRMÃS	

Rua Principal	METROS 2.012,00
TOTAL GERAL ZONA 10	2.012,00
ZONA 11 – ASSENTAMENTO GARROTÃO	
Rua Principal	METROS 486,00
TOTAL GERAL ZONA 11	486,00
ZONA 12 – ASSENTAMENTO CAIOCA 1 E 2	
Rua Principal	METROS 1.960,00
TOTAL GERAL ZONA 12	1.960,00
ZONA 13 – ASSENTAMENTO PEDRA BRANCA	
Rua Principal	METROS 1.884,00
TOTAL GERAL ZONA 13	1.884,00
ZONA 14 – ASSENTAMENTO FAZENDA NOVA	
Rua Principal	METROS 933,00
TOTAL GERAL ZONA 14	933,00
ZONA 15 – LUNDÚ	
Rua do Lundú	METROS
Travessa do Lundú	814,40 714,00
TOTAL GERAL ZONA 15	1.528,40
DISTÂNCIA NO TRAJETO DA COLETA	KM
SEDE / BROTAS / RIACHÃO / POÇO DA ONÇA / JUREMAL / SANTO AMARO / ANGICO / MULUNGU / BOM JESUS / AÇUDE DAS IRMÃS / GARROTÃO / CAIOCA 1 E 2 / PEDRA BRANCA / FAZENDA NOVA / LUNDÚ.	
	48,95
	KM
DISTÂNCIA DA SEDE AO LIXÃO – NA SEDE	4,90

Handwritten signature

DISTÂNCIA DO DISTRITO DE BROTAS AO LIXÃO – EM BROTAS	1,80
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE RIACHÃO AO LIXÃO – EM BROTAS	5,80
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE POÇO DA ONÇA AO LIXÃO – NA SEDE	16,10
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE JUREMAL AO LIXÃO – NA SEDE	10,00
DISTÂNCIA DA LOCALIDADE DE SANTO AMARO AO LIXÃO – NA SEDE	14,30
DISTÂNCIA DA LOCALIDADE DE ANGICO AO LIXÃO – NA SEDE	8,40
DISTÂNCIA DA LOCALIDADE DE MULUNGU AO LIXÃO – NA SEDE	16,40
DISTÂNCIA DO DISTRITO DE BOM JESUS AO LIXÃO – NA SEDE	18,95
DISTÂNCIA DA LOCALIDADE AÇUDE DAS IRMÃS AO LIXÃO – NA SEDE	6,90
DISTÂNCIA DO ASSENTAMENTO GARROTÃO AO LIXÃO – NA SEDE	10,90
DISTÂNCIA DO ASSENTAMENTO CAIOCA 1 E 2 AO LIXÃO – NA SEDE	13,30
DISTÂNCIA DO ASSENTAMENTO PEDRA BRANCA AO LIXÃO – NA SEDE	18,10
DISTÂNCIA DO ASSENTAMENTO FAZENDA NOVA AO LIXÃO – NA SEDE	12,60
DISTÂNCIA DA LOCALIDADE DE LUNDÚ AO LIXÃO – EM BROTAS	3,15
DISTÂNCIA TOTAL DO CENTRO DAS ZONAS AO DESTINO FINAL DO LIXO	203,39

3.2. Dimensionamento dos circuitos (viagens) e da frota de veículos

3.2.1. ZONA 1 – SEDE – COLETA DIÁRIA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 4.983 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 4.983 hab. X 0,999: 4.978,01kg ou 4,978ton
DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³
LIXO GERADO EM VOLUME: 4.978,01/ 250kg/m³: 19,912 m³
DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 4,90km
COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 17.576,75m ou 17,57km
VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h
TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 4,90km / 15 km/h: 0,326h ou 19,6 min
TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h
VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h
TEMPO TOTAL DE COLETA: 2,70h ou 162,0 min
HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h
CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 12m³+6m³ = 18,00m³
TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL
E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,70h + 0,4167h + (0,326h x 2) =
3,76h

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: 19,912m³ / 18,00m³ = 1,106
NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem
NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO –
8,00h / 3,76h = 2,12 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,52 VEÍCULO (1 VEÍCULO)**

3.2.2. ZONA 2 – BROTAS - COLETA DIÁRIA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 3.563 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073

DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 3.559,43kg ou 3,559ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 14,237m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 1,8km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 9.720,40m ou 9,72km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,12h ou 7,2min.

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 1,496h ou 89,81 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR:

12m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,15h ou 129,16 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $14,23m^2/12m^3 = 1,18$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO – 3,72 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,32 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.3. ZONA 3 – RIACHÃO - COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 779 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 778,22kg ou 0,778ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 3,113m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 5,80km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 2.192,30m ou 2,19km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,386 h ou 23,16 min.

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,336h ou 20,20 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 12m³+6m³=18,0m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,524h ou 91,44 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: 3,11m³ / 18,00m³ = 0,17

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO –
8,00h / 1,524h = 5,24 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,03 VEÍCULO (1 VEÍCULO)**

VIAGEM – **1X SEMANA**

3.2.4. ZONA 4 – POÇO DA ONÇA - COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 978 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 977,02kg ou 0,977ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 3,90m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 16,10km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 2.986,00m ou 2,98km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 1,073h ou 64,40 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,458h ou 27,48

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 3,02h ou 181,2 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $3,90\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,65$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO - 1

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO - 2,64 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES - **0,24 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

VIAGEM - **2 X SEMANA**

3.2.5. ZONA 5 – JUREMAL – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 1.276 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 1.274,72kg ou 1,274 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 5,09 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 10,00km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 2.492,00m ou 2,49km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,66h ou 40 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,383h ou 22,98 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,12h ou 127,20 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $5,09\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,84$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagens

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 3,77 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,22 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.6. ZONA 6 – SANTO AMARO – **COLETA ALTERNADA**

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 291 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 290,70kg ou 0,29 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 1,16 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 14,30km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 1.960,00m ou 1,96km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,953h ou 57,20 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,30h ou 18 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,62h ou 157,30 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $1,16\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,19$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagens

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM 1 DIA DE TRABALHO – 3,05 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,06 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.7. ZONA 7 – ANGICO – **COLETA ALTERNADA**

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 306 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 305,69kg ou 0,305 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 1,22 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 8,40km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 770,00m ou 0,77km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,56h ou 33,6 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,118h ou 7,10 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,65h OU 99 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $1,22\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,20$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 4,84 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,04 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.8. ZONA 8 – MULUNGU – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 402 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 401,59kg ou 0,401 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 1,60 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 16,40km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 1.470,00m ou 1,47km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 1,093h ou 65,60 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,226h ou 13,56 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,83h ou 169,8 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $1,60\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,26$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 2,82 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,09 VEÍCULO (1 VEÍCULO)**

3.2.9. ZONA 9 – BOM JESUS – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 397 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 396,60kg ou 0,396 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 1,58 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 18,95km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 980,00m ou 0,98km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 1,263h ou 75,8 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,15h ou 9 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 3,09h ou 185,5 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $1,58\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,26$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 2,58 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,10 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.10. ZONA 10 – AÇUDE DAS IRMÃS – **COLETA ALTERNADA**

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 208 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 207,79kg ou 0,207 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 0,83 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 6,90km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 2012,00m ou 2,01km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,46h ou 27,6 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,31h ou 18,60 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,64h ou 98,8 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $0,83\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,13$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 4,87 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,026 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.11. ZONA 11 – GARROTÃO – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 114 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 113,88kg ou 0,113 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 0,45 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 10,90km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 486,00m ou 0,486km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,726h ou 43,60 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,075h ou 4,5 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,94h ou 116,6 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $0,45\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,075$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 4,12 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,018 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.12. ZONA 12 – CAIOCA 1 E 2 – **COLETA ALTERNADA**

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 245 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 244,75kg ou 0,244 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 0,98 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 13,30km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 1.960,00m ou 1,96km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,886h ou 53,20 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,30h ou 18 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,49h ou 149,4 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $0,98\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,16$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 3,21 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,05 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.13. ZONA 13 – PEDRA BRANCA – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 175 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 174,82kg ou 0,174 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 0,69 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 18,10km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 1.884,00m ou 1,88km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 1,206h ou 72,40 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,29h ou 17,4 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 3,12h ou 187,2 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $0,69\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,11$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 2,56 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,04 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.14. ZONA 14 – FAZENDA NOVA – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 191 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 190,80kg ou 0,190 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 0,76 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 12,60km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 933,00m ou 0,933km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,84h ou 50,4 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,143h ou 8,60 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 2,24h ou 134,4 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $0,76\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,12$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 3,57 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES – **0,03 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

3.2.15. ZONA 15 – LUNDÚ – COLETA ALTERNADA

Parâmetros de cálculo:

- População atendida 288 hab;
- Taxa de contribuição diária de lixo:

TIPO DE RESÍDUO SÓLIDO	TAXA (Kg/hab/dia)
DOMICILIAR	0,700
COMERCIAL	0,073
DE VARRIÇÃO	0,110
DE MERCADO	0,016
ENTULHOS DE CONSTRUÇÃO	0,100
TOTAL	0,999

LIXO GERADO EM PESO: 287,71kg ou 0,287 ton

DENSIDADE DO LIXO SOLTO (ADOTADO): 250kg/m³

LIXO GERADO EM VOLUME: 1,15 m³

DISTÂNCIA DO PONTO CENTRAL DA ZONA AO DESTINO FINAL: 3,15km

COMPRIMENTO TOTAL DAS VIAS NA ZONA: 1528,40m ou 1,52 km

VELOCIDADE DE TRANSPORTE DO VEÍCULO: 15km/h

TEMPO ATÉ O DESTINO FINAL: 0,21 h ou 12,6 min

TEMPO DE DESCARGA NO DESTINO FINAL: 25min ou 0,4167h

VELOCIDADE DE COLETA: 6,5km/h

TEMPO TOTAL DE COLETA: 0,233 h ou 13,98 min

HORAS DE SERVIÇO POR DIA DE TRABALHO: 8,00h

CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO COLETOR: 6m³

TEMPO TOTAL PARA COLETAR, DESPEJAR NO DESTINO FINAL E VOLTAR A ZONA NOVAMENTE: 1,07h ou 64,2 min

NÚMERO NECESSÁRIO DE VIAGENS: $1,15\text{m}^3 / 6\text{m}^3 = 0,19$

NÚMERO DE VIAGENS ADOTADO – 1,0 viagem

NÚMERO POSSÍVEL DE VIAGENS A REALIZAR EM UM DIA DE TRABALHO – 7,47 VIAGENS

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES - **0,025 VEÍCULOS (1 VEÍCULO)**

COLETA DIÁRIA E ALTERNADA

DIMENSIONAMENTO - QUADRO RESUMO

LOCAL	FREQUÊNCIA	TURNO
SEDE / BROTAS	DIÁRIA	MANHÃ E TARDE
RIACHÃO	ALTERNADA	MANHÃ E TARDE
POÇO DA ONÇA / JUREMAL / PEDRA	ALTERNADA	MANHÃ
BRANCA / FAZENDA NOVA / LUNDÚ	ALTERNADA	MANHÃ
SANTO AMARO / ANGICO / MULUNGU / BOM JESUS / AÇUDE DAS IRMÃS / GARROTÃO / CAIOCA 1 E 2	ALTERNADA	TARDE

DIMENSIONAMENTO DA FROTA

Dados:

- População estimada do município de Miraíma em 2022, segundo IBGE: 14.196 hab.
- % que realmente é coletada em todas as zonas geradoras de resíduos: adotou-se 90%.
- Taxa de estimativa total *per capita* da quantidade diária de resíduos gerados: 0,999Kg/hab.dia.
- Peso específico: 250 kg/m³.

Geração mensal de resíduos coletados:

n° de hab x taxa *per capita* x 30 dias x taxa de atendimento =

$14.196 \times 0,999 \times 30 \times 90\% = 382.908,708 \text{ kg/mês.}$

Ou em volume: $382.908,708 \text{ kg/mês} / 250 \text{ kg/m}^3 = 1.531,63 \text{ m}^3/\text{mês.}$

Dados:(Sede e Riachão)

- Produção por viagem do veículo (PV) = 18,00m³
- Serviço executado (SE) = 621,67 m³/mês
- Número de dias úteis (NDU) = 26 dias
- Número de viagens possíveis por dia (NV) = 1
- Número de equipamentos (NE) = $\{[SE / (PV \times NDU)] / NV\}$

$NE = \{[621,67 / (18 \times 26)] / 1\} = 1,32$ caminhão tipo compactador de $12m^3$ e um tipo carroceria de $6m^3$.

Dados:(Brotas e Lundú)

- Produção por viagem do veículo (PV) = $12 m^3$
- Serviço executado (SE) = $415,44 m^3/mês$
- Número de dias úteis (NDU) = 26 dias
- Número de viagens possíveis por dia (NV) = 2
- Número de equipamentos (NE) = $\{[SE / (PV \times NDU)] / NV\}$

$NE = \{[415,44 / (12 \times 26)] / 2\} = 0,66$ caminhões tipo compactador de $12m^3$.

Dados:(Demais Localidades)

- Produção por viagem do veículo (PV) = $6 m^3$
- Serviço executado (SE) = $494,46 m^3/mês$
- Número de dias úteis (NDU) = 26 dias
- Número de viagens possíveis por dia (NV) = 3
- Número de equipamentos (NE) = $\{[SE / (PV \times NDU)] / NV\}$

$NE = \{[494,52 / (6 \times 26)] / 2\} = 1,58$ caminhões tipo carroceria de madeira de $6m^3$.

Diante dos resultados dos cálculos, a partir do planejamento e da racionalização propostos no presente projeto, considerando o número de zonas geradoras de resíduos a serem cobertas pelo serviço, bem como as distâncias a serem percorridas em um extenso território, deduz-se que são necessários e suficientes **05(cinco) veículos coletores** (02 caminhões tipo compactador de $12m^3$ e 03 caminhões tipo carroceria de madeira desde que tenha capacidade mínima de $6,00m^3$ - (incluindo motorista), para realizar a coleta regular de resíduos sólidos da cidade de Miraima.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS VEÍCULOS

Os veículos precisam basicamente atender às seguintes condições:

- Capacidade nominal mínima de transporte em volume: compactador ($12 m^3$), carroceria ($6 m^3$);
- Estar sempre com a manutenção em dias e se apresentarem aptos ao serviço.

LOCALIZAÇÃO DOS DESTINOS FINAIS (LIXÃO)

O município conta com dois espaços para receber todos os resíduos coletados, sendo eles:

- SEDE: está localizado a 1,5 km da CE que liga Miraima a Amontada, com o acesso por estrada vicinal logo após o assentamento Boa Vista;
- BROTAS: está localizado a 3 km da estrada que liga o distrito de Brotas ao distrito de Missi/Irauçuba, com o acesso por estrada vicinal logo após a localidade de Lundu.

3.3. Dimensionamento de pessoal para a coleta

3.3.1. Mão-de-obra direta

VEÍCULO	QUANTIDADE VEÍCULOS	Nº. DE COLETEIROS POR VEÍCULO	Nº. DE MOTORISTAS POR VEÍCULO	TOTAL DE COLETEIROS	TOTAL DE MOTORISTAS
Caminhão (12 m ³)	2	3	1	6	2
Caminhão (6 m ³)	3	3	1	9	3

3.3.2 Mão-de-obra indireta

Para efetuar o controle gerencial da coleta regular, sugere-se a determinação de um fiscal ou supervisor de coleta, que irá elaborar e efetivar controles diários para cada veículo, indicando as rotas por zona, controlando horários e condições dos equipamentos e do pessoal.

Esse controle diário com as rotas abrangendo todas as zonas deverá passar por aprovação do fiscal da prefeitura para que seja aprovado.

MÃO-DE-OBRA TOTAL – COLETA	21 PESSOAS
----------------------------	------------

3.4. Fardamento/EPI para os coletores, motoristas e supervisor da coleta regular

Para fiscal ou supervisor:

- Conjunto calça–camisa tecido resistente mangas compridas ou 3/4 (03 por ano);
- Boné (02 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano).
- Meia grossa (03 por ano);
- Capa de chuva (01 por ano);
- Máscara (48 por ano);
- Protetor solar (06 por ano).

Para motorista:

- Conjunto calça–camisa tecido resistente mangas compridas ou 3/4 (03 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano);
- Meia grossa (03 por ano);

- Máscara (48 por ano);
- Protetor solar (06 por ano).

Para coleteiro:

- Conjunto calça-camisa (04 por ano);
- Boné (02 por ano);
- Sapato vulcanizado ou similar (02 por ano);
- Meia grossa (04 por ano);
- Luva cano curto (04 por ano);
- Capa de chuva (01 por ano);
- Máscara (48 por ano);
- Protetor solar (06 por ano).

3.5. Ferramental para a coleta regular

Como acessório indispensável à execução dos serviços de coleta, dimensionou-se o ferramental abaixo, que acompanhará cada veículo coletor.

Cada veículo coletor deverá dispor de um conjunto de ferramentas composto de:

- 02 pás quadrada;
- 01 vassourão;
- 01 garfo de oito dentes;
- 01 carrinho de mão.

Considerando a vida útil de cada ferramenta, teremos, portanto para os cinco veículos coletores dimensionados, um ferramental total em um ano de:

Ferramenta	Vida útil / (Mês)	Índice anual (Doze meses)	Nº de veículos coletores	Nº de conjuntos	TOTAL / ANO
Pá quadrada	04	03	05	02	30
Vassourão	2,6	4,5	05	01	23
Ancinho (Garfo) 12 dentes	06	02	05	01	10
Carrinho de mão	06	02	05	01	10



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÕES DO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12m³ COM MOTORISTA

CAMINHÃO COMPACTADOR COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 12,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - SEDE E RIACHÃO

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)

24.249,28 (R\$)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

290.991,36 (R\$)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

(**) Percurso Mensal

Sede: (19,58km + 2x4,90km) x 26 dias = 763,88km/mês

Riachão: (2,19km + 2x5,80km) x 4 dias = 55,16 km/mês

Brotas: (9,72km + 2x1,80km) x 26 dias = 346,32 km/mês

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL

4,27 (R\$/L)

PERCURSO MENSAL(**)

1.165,36 (KM)

CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)

2,50 (KM/L)

CUSTO MENSAL - E

1.990,43 (R\$)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

23.885,16 (R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR

15,00 (L/2.500KM)

QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO

10,00 (L/10.000KM)

QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO

10,00 (L/10.000KM)

QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE

0,0010 (KG/KM)

CONSUMO ÓLEO MOTOR

0,00600 (L/KM)

CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO

0,00100 (L/KM)

CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO

0,00100 (L/KM)

CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE

0,00100 (KG/KM)

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR

17,36 (R\$/L)

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO

11,91 (R\$/L)

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO

11,91 (R\$/L)

PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE

24,24 (R\$/KG)

CUSTO UNITÁRIO POR KM

0,15 (R\$/KM)

PERCURSO MENSAL

1.165,36 (KM)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÕES DO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12m³ COM MOTORISTA

CAMINHÃO COMPACTADOR COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 12,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - SEDE E RIACHÃO

CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	174,80	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	17,48	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.440,00	(R\$)

(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 720,00

CUSTO MENSAL - F	1.632,28	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	19.587,36	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.533,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	250,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	9.699,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.165,36	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	582,68	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	161,49	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	322,98	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.875,76	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	3.945,69	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	47.348,28	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 28.194,97

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 338.339,64

(OPERAÇÃO DA FROTA)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02)

R\$ 40.168,24



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÕES DO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12m3 COM MOTORISTA

CAMINHÃO COMPACTADOR COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 12,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - SEDE E RIACHÃO

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$	482.018,88
(ITENS 01+02)		

CUSTO TOTAL GERAL (01+02)		
MENSAL	R\$	40.168,24
BDI 23,45%	R\$	9.419,45
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$	49.587,69

QUANTIDADES 2,00 (UND/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR MÊS =	R\$	24.793,85
--------------------------	-----	-----------

Éverton Marques Brandão

Éverton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAÍMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

A) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	3,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	3,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	3,00	R\$ 2.407,97	R\$ 7.223,91
SUBTOTAL - A:			R\$ 7.223,91

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	3,00	R\$ 481,59	R\$ 1.444,77
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.444,77

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 8.668,68
-----------------	--	--	--------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 6.248,38	R\$ 6.248,38
SUBTOTAL - C:			R\$ 6.248,38

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 14.917,06
-------------------	--------	--	---------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 179.004,72
-------------------	---------------	--	----------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	3,00	R\$ 137,28	R\$ 411,84
SUBTOTAL - D:		(**) 5,28 x 26 dias=137,28	R\$ 411,84

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	3,00	R\$ 637,00	R\$ 1.911,00
SUBTOTAL - E:		(**) 24,50 x 26 dias=637,00	R\$ 1.911,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	3,00	R\$ 240,00	R\$ 720,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 720,00

Handwritten signature/initials in blue ink.



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 3.042,84
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 36.514,08
TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 17.959,90
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 215.518,80
(MÃO DE OBRA DIRETA)		

(*) Fonte: CCT nºCE000983/2025 do SINDICAM - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.621 a partir de 23º de janeiro. Decreto 12.797/2025

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIAÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12	Nº DE CAMINHÕES	3,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	119.749,60 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DA CARROCERIA	29.937,40 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VALOR DO EQUIP.	149.687,00 (R\$)
	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	7,00 (ANOS)
(*) d=(1-VR/100)/VU onde,	COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,1100 (MÊS)
VR= Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.372,13 (R\$)
VU=vida útil(7 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	4.116,39 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	4.116,39 (R\$)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	49.396,68 (R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x i]/12	Nº DE CAMINHÕES	3,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	119.749,60 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DA CARROCERIA	29.937,40 (R\$)
VU=vida útil(7 anos)	VALOR DO EQUIP. (VN)	149.687,00 (R\$)
i= A Taxa Selic hoje está em 14,50% ao ano.	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	7,00 (ANOS)

F. Silva
15



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

A Taxa Selic hoje está em 14,50% ao ano. Ela foi definida no dia 29 de abril de 2026 pelo Copom, que decidiu fixar a taxa

TX. DE JUROS ANUAL (i)	14,50 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.033,55 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	3.100,65 (R\$)
CUSTO MENSAL - B	3.100,65 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	37.207,80 (R\$)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano
*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12
VN – valor do veículo novo (Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde: 12
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Nº DE CAMINHÕES	3,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	119.749,60 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	29.937,40 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	149.687,00 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	124,74 (R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	311,85 (R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	450,41 (R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.351,23 (R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.351,23 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.214,76 (R\$)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
VU=vida útil(7 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento,

Nº DE CAMINHÕES	3,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	119.749,60 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	29.937,40 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	149.687,00 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	7,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.603,79 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	4.811,37 (R\$)
CUSTO MENSAL - D	4.811,37 (R\$)



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

com vida útil de 7 anos

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

57.736,44 (R\$)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)

13.379,64 (R\$)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

160.556,68 (R\$)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

(**) Percurso Mensal

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL

4,27 (R\$/L)

PERCURSO MENSAL(**)

2.414,56 (KM)

CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)

2,50 (KM/L)

CUSTO MENSAL - E

4.124,07 (R\$)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

49.488,84 (R\$)

(**) Percursos Mensal

>Poço da Onça: (2,98 km + 2 x 16,10 km) x 8 dias = 281,44 km/mês
>Juremal: (2,49 km + 2 x 10,00 km) x 8 dias = 179,92 km/mês
>Santo Amaro: (1,96 km + 2 x 14,30 km) x 8 dias = 244,48 km/mês
>Angicos: (0,77 km + 2 x 8,40 km) x 8 dias = 140,56 km/mês
>Mulungu: (1,47 km + 2 x 16,40 km) x 8 dias = 274,16 km/mês
>Bom Jesus: (0,98 km + 2 x 18,95 km) x 8 dias = 311,04 km/mês
>Assentamento Garrotão: (0,48 km + 2 x 10,90 km) x 8 dias = 178,24 km/mês
>Assentamento Caioca 1 e 2: (1,96 km + 2 x 13,30 km) x 8 dias = 228,48 km/mês
>Assentamento Pedra Branca: (1,88 km + 2 x 18,10 km) x 8 dias = 304,64 km/mês
>Assentamento Fazenda Nova: (0,93 km + 2 x 12,60 km) x 8 dias = 209,04 km/mês
>Lundú: (1,52 km + 2 x 3,15 km) x 8 dias = 62,56 km/mês
Total 2.414,56 km/mês

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR

15,00 (L/2.500KM)

QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO

10,00 (L/10.000KM)

QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO

10,00 (L/10.000KM)

17
Cwf 197



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem : (4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE

CONSUMO ÓLEO MOTOR

CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO

CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO

CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO

PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE

CUSTO UNITÁRIO POR KM

PERCURSO MENSAL

CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE

FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE

CUSTO MENSAL FILTROS

LAVAGEM (4 Por mês) - (*)

(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 720,00

0,0010	(KG/KM)
0,00600	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(KG/KM)
17,36	(R\$/L)
11,91	(R\$/L)
11,91	(R\$/L)
24,24	(R\$/KG)
0,15	(R\$/KM)
2.414,56	(KM)
362,18	(R\$)
10,00	(%)
36,22	(R\$)
2.160,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

2.558,40	(R\$)
30.700,80	(R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)

Nº DE RECAPAGENS

QUILOM. DE TROCA/RECAPA

PREÇO UNIT. DE PNEUS

PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS

CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM

PERCURSO MENSAL TOTAL

PERCURSO MENSAL/VEÍCULO

CUSTO MENSAL/VEÍCULO

6,00	(UND)
2,00	(UND)
35.000,00	(KM)
1.533,33	(R\$)
250,00	(R\$)
9.699,98	(R\$)
2.414,56	(KM)
804,85	(KM)
223,06	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

669,18	(R\$)
8.030,16	(R\$)

18
E. J. M.



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6,00m³ - (INCLUINDO MOTORISTA) - DEMAIS LOCALIDADES

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G) 7.351,65 (R\$)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO 88.219,80 (R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 20.731,29

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 248.775,48

(OPERAÇÃO DA FROTA)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02)

R\$ 38.691,19

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO

R\$ 464.294,28

(ITENS 01+02)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02)		
MENSAL		R\$ 38.691,19
BDI	23,45%	R\$ 9.073,08
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 47.764,27

QUANTIDADES= 3,00 (UND/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR MÊS =

R\$ 15.921,42

Everton Marques Brandão

Everton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

COMPOSIÇÕES DA MOTO 150 CC PARA FISCALIZAÇÃO

MOTO 150 CC (INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTES, PNEUS, CÂMARAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO GERAL PARA FISCALIZAÇÃO DA COLETA)

01) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIACÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

$Dep.=d \times VN/12$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coeficiente de depreciação

(*) $d=(1-VR/100)/VU$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

Nº DE MOTOS	1,00 (UND)
VALOR DA MOTO	8.333,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,1600 (MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	111,11 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	111,11 (R\$)

CUSTO MENSAL - A	111,11 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.333,32 (R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$RC=[(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,50% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 14,50% ao ano. Ela foi definida no dia 29 de abril de 2026 pelo Copom, que decidiu fixar a taxa

Nº DE MOTOS	1,00 (UND)
VALOR DA MOTO	8.333,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	5,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	14,50 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	60,42 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	60,42 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	60,42 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	725,04 (R\$)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAÍMA - CE

COMPOSIÇÕES DA MOTO 150 CC PARA FISCALIZAÇÃO

MOTO 150 CC (INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTES, PNEUS, CÂMARAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO GERAL PARA FISCALIZAÇÃO DA COLETA)

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde: 12

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Nº DE MOTOS

VALOR DA MOTO

SEGURO OBRIGATÓRIO

I.P.V.A

SEGURO CONTRA TERCEIROS

CUSTO / EQUIPAMENTO

CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

CUSTO MENSAL TOTAL - C

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1,00	(UND)
8.333,33	(R\$)
13,82	(R\$/MES)
6,94	(R\$/MES)
17,36	(R\$/MES)
38,12	(R\$/MES)
38,12	(R\$/MES)

38,12	(R\$/MES)
457,44	(R\$)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº DE MOTOS

VALOR DA MOTO

VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)

COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO

CUSTO / EQUIPAMENTO

CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

CUSTO MENSAL - D

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1,00	(UND)
8.333,33	(R\$)
5,00	(ANOS)
0,80	
111,11	(R\$)
111,11	(R\$)

111,11	(R\$)
1.333,32	(R\$)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)

320,76	(R\$)
--------	-------

21
C. M. A.



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAÍMA - CE

COMPOSIÇÕES DA MOTO 150 CC PARA FISCALIZAÇÃO

MOTO 150 CC (INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTES, PNEUS, CÂMARAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO GERAL PARA FISCALIZAÇÃO DA COLETA)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO 3.849,12 (R\$)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. GASOLINA	5,35 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	3.000 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	25,00 (KM/L)

CUSTO MENSAL - E	642,00 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.704,00 (R\$)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -12L a cada 2.500 Km.

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem : (2 por mês)

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	2,00 (L/2.500KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00080 (L/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36 (R\$/L)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,015 (R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	3.000 (KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	45,00 (R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00 (%)
CUSTO MENSAL FILTROS	4,50 (R\$)
LAVAGEM (2 Por mês) - (*)	40,00 (R\$)

(*) 1 MOTO x 2 lav. x R\$ 20,00= 40,00

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL - F	89,50 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.074,00 (R\$)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº DE PNEUS	2,00 (UND)
QUILOM. DE TROCA	50.000,00 (KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	193,33 (R\$)
CUSTO C/PNEUS	386,66 (R\$)

REFERÊNCIA

22



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAÍMA - CE

COMPOSIÇÕES DA MOTO 150 CC PARA FICALIZAÇÃO

MOTO 150 CC (INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTES, PNEUS, CÂMARAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO GERAL PARA FISCALIZAÇÃO DA COLETA)

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

PERCURSO MENSAL TOTAL	3.000	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	3.000	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	23,20	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	23,20	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	278,40	(R\$)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	754,70	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.056,40	(R\$)

TOTAL MENSAL ITEM - 01

R\$ 1.075,46

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01

R\$ 12.905,52

(OPERAÇÃO DA FROTA)

CUSTO TOTAL GERAL			
MENSAL		R\$	1.075,46
BDI	23,45%	R\$	252,20
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$	1.327,66

QUANTIDADES= 1,00 (UND/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR MÊS =

R\$ 1.327,66

Everton Marques Brandão

Everton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE
LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

INSUMOS

COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.				PREÇO UNIT. MÉDIO
	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS					1,000
Mercado	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 12m3 (CHASSI+CAÇAMBA)	unid	354.700,00	358.000,00	366.000,00	314.566,67
Mercado	CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12m3 (CHASSI+EQUIP.)	unid	445.100,00	450.750,00	465.800,00	453.883,33
Mercado	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6m3(CHASSI+CARROCERIA)	unid	200.061,00	206.000,00	208.000,00	149.687,00
	INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS					
Mercado	LONA RODOVIÁRIA 4,00x6,00m	unid	287,00	255,00	268,00	270,00
Mercado	PREÇO R\$/LITRO Diesel S10	litro		4,24	4,30	4,27
Mercado	PREÇO R\$/LITRO GASOLINA	litro		5,34	5,36	5,35
Mercado	ÓLEO CARTER	litro	16,14	17,89	18,05	17,38
Mercado	ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	litro	10,87	12,72	12,14	11,91
Mercado	GRAXA	kg	25,00	23,53	24,18	24,24
Mercado	LAVAGEM CAMINHÃO/TRATOR	unid	170,00	190,00	180,00	180,00
Mercado	LAVAGEM CARRO PEQUENO	unid	30,00	40,00	35,00	35,00
Mercado	PNEUS E CÂMARAS P/ CAMINHÃO	unid	2.050,00	1.900,00	1.850,00	1.533,33
Mercado	RECAPEAMENTO P/ PNEU DE CAMINHÃO	unid	250,00	300,00	350,00	250,00
	FERRAMENTAS					
Mercado	PÁ QUADRADA	unid	41,80	33,90	53,00	42,90
Mercado	VASSOURÃO	unid	27,90	32,90	39,83	33,54
Mercado	GARFO DE 12 DENTES (ANCINHO)	unid	17,96	29,90	24,71	24,19
Mercado	CARRINHO DE MÃO	unid	157,50	164,90	159,90	160,77
Mercado	CARRINHO COLETOR 120 LITROS	unid	267,81	229,90	255,76	251,16
Mercado	BROXA PARA PINTURA	unid	12,70	7,69	15,52	11,97
Mercado	BALDE PARA PINTURA	unid	23,58	40,00	27,78	30,45
Mercado	CAL SUPERCAL 5KG	unid	14,24	15,50	16,90	15,55
Mercado	SERROTE RETO	unid	36,45	37,90	35,90	36,75
Mercado	SERROTE CURVO	unid	56,81	35,90	23,74	38,82
Mercado	TESOURA DE PODA	unid	51,11	44,15	37,42	44,23
Mercado	FOICE ROÇADEIRA TIPO LARANJAL COM CABO		62,61	46,32	65,90	58,28
Mercado	ENXADA		46,46	56,90	54,99	52,78
	EPI'S E FARDAMENTO					
Mercado	CONJUNTO CALÇA-CAMISA TECIDO RESISTENTE	unid	100,80	164,99	148,30	138,03
Mercado	BONÉ	unid	8,89	7,89	14,36	10,38
Mercado	BOTA DE COURO - CANO CURTO	unid	71,90	94,90	86,40	77,73
Mercado	MEIA GROSSA CANO	unid	12,90	10,23	8,90	10,68
Mercado	LUVA IMPERMEÁVEL CANO CURTO	unid	10,55	17,59	20,99	16,38
Mercado	CONJUNTO CALÇA-CAMISA TECIDO RESISTENTE, MANGAS COMPRIDAS OU 3/4	unid	156,74	149,80	135,00	147,18
Mercado	CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	unid	19,83	22,90	19,67	20,80
Mercado	MÁSCARA	unid	2,47	1,50	1,51	1,83
Mercado	PROTETOR SOLAR	unid	16,91	13,90	14,24	15,02
	SALÁRIOS E BENEFÍCIOS					
Sindicato	SALÁRIO GARI	mês				1.706,52 (**)
Sindicato	SALÁRIO MOTORISTA	mês				2.407,97 (*)
Sindicato	SALÁRIO ENCARREGADO	mês				2.280,75 (**)
Sindicato	SALÁRIO GERENTE OPERACIONAL	mês				2.700,00
MP	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE	mês				1.621,00 (***)
Sindicato	VALE ALIMENTAÇÃO (ALMOÇO)	unid				24,50 (**)
Sindicato	CAFÉ DA MANHÃ	unid				5,28 (**)
Sindicato	CESTA BÁSICA	unid				240,00 (*)

(*) Fonte: CCT n°CE000983/2025 do SINDICAM - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000599/2026 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***)Salário mínimo R\$ 1.621 a partir de 23º de janeiro. Decreto 12.797/2025

Éverton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE MIRAÍMA - CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO GARI COLETOR, VARREDOR E FISCAL

01) MÃO DE OBRA

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.706,52
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	682,61
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.389,13
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.389,13
Encargos	72,08%	1.722,08
Salário + Encargos	R\$	4.111,21
Almoço	R\$	637,00
Café da Manhã	R\$	137,28
Cesta básica	R\$	240,00
Custo Mensal		5.125,49

Item	Unid.	Fiscal
Salário	R\$	2.280,75
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	456,15
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.736,90
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.736,90
Encargos	72,08%	1.972,76
Salário + Encargos	R\$	4.709,66
Almoço (*)	R\$	637,00
Café da Manhã (**)	R\$	137,28
Cesta básica	R\$	240,00
Custo Mensal		5.723,94

Item	Unid.	Varredor
Salário	R\$	1.706,52
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	341,30
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.047,82
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.047,82
Encargos	72,08%	1.476,07
Salário + Encargos	R\$	3.523,89
Almoço (*)	R\$	637,00
Café da Manhã (**)	R\$	137,28
Cesta básica	R\$	240,00
Custo Mensal		4.538,17

(*) 24,50 x 26 dias=637,00

(**) 5,28 x 26 dias=137,28

Éverton Marques Brandão

Éverton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D

(*) 18,00 x 26 dias=614,64

(**) 4,70 x 26 dias=122,20

(*) Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS - MIRAIMA - CE

FONTE: PESQUISA DE PREÇOS

BDI: 23,45%

COLETA DE PREÇOS

	CUSTO FARDAMENTO / EQUIPAM. DE PROTEÇÃO (PEQUISA DE PREÇOS)	LOJA 1	LOJA 2	LOJA 3	VALOR ADOTADO
1	CONJUNTO CALÇA-CAMISA TECIDO RESISTENTE	100,80	164,99	148,30	138,03
2	BONE	8,89	7,89	14,36	10,38
3	BOTA DE COURO - CANO CURTO	71,90	94,90	66,40	77,73
4	MEIA GROSSA CANO	12,90	10,23	8,90	10,68
5	LUVA IMPERMEAVEL CANO CURTO	10,55	17,59	20,99	16,38
6	CONJUNTO CALÇA-CAMISA TECIDO RESISTENTE, MANGAS COMPRIDAS OU 3/4	156,74	149,80	135,00	147,18
7	CAPA PLÁSTICA DE CHUVA	19,83	22,90	19,67	20,80
8	MÁSCARA	2,47	1,50	1,51	1,83
9	PROTETOR SOLAR	16,91	13,90	14,24	15,02
	CUSTO FERRAMENTAL (PESQUISA DE PREÇOS)				
1	PA QUADRADA	41,80	33,90	53,00	42,90
2	VASSOURAO	27,90	32,90	39,83	33,54
3	GARFO DE 12 DENTES (ANCINHO)	17,96	29,90	24,71	24,19
4	CARRINHO DE MÃO	157,50	164,90	159,90	160,77
5	CARRINHO COLETOR 120 LITROS	267,81	229,90	255,76	251,16
6	BROXA PARA PINTURA	12,70	7,69	15,52	11,97
7	BALDE PARA PINTURA	23,58	40,00	27,78	30,45
8	CAL SUPERCAL 5KG	14,24	15,50	16,90	15,55
9	SERROTE RETO	36,45	37,90	35,90	36,75
10	SERROTE CURVO	56,81	35,90	23,74	38,82
11	TESOURA DE PODA	51,11	44,15	37,42	44,23
12	FOICE ROÇADEIRA TIPO LARANJAL COM CABO	62,61	46,32	65,90	58,28
13	ENXADA	46,46	56,90	54,99	52,78

Everton Marques Brandão

Everton Marques Brandão
Engenheiro Civil
RNP 0612287947
CREA 51570 D

ANEXO I COLETA DE PREÇOS DOS INSUMOS

https://www.hmloja.com.br/conjuntos/brim-sarja/conjunto-brim-com-faixa-refletiva-uniforme-profissional-manga-curta-cinza

UNIFORMES & EPIs

O que você procura?

CAMISAS CAMISETAS CALÇAS BERMUDAS BLUSAS CONJUNTOS MACACÃO CALÇADOS



DESTAQUE LANÇAMENTO

Conjunto Brim com Faixa Refletiva Uniforme Profissional Manga Curta Cinza

☆☆☆☆☆ 6 OPINIÕES

Disponibilidade: Imediata

Escolha Tamanho

P M G GG EXG

R\$ 100,80/ cada
ou 11x de R\$ 10,29 com juros Cartão Visa - Vindi
[Mais informações](#)

Comprar

INFORME SEU CEP 00000-000 **Calcular**

https://www.amazon.com.br/Macacão-Refletiva-Qualidade-Trabalho-Rodovia/dp/B0FP2Z5SD1/ref=sr_1_31?__mk_pt_BR=ÂMÁZÔN&ccid=2LB6VTHV288R&dfc=eyJ2Ijo1MSJ9LjIj5S2ci...

amazon.com.br A entrega será feita em Bela Vista 01319000 Atualizar CEP

Todos Conjunto Brim Camisa E Calça Faixa Refletiva

Todos Venda na Amazon Chega em 15 min Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Games Música Eletrônicos Casa Brinquedos e Jogos

amazon Moda NOVIDADES FEMININO MASCULINO INFANTIL E BEBÊ BOLSAS, MALAS E MOCHILAS



Marca: A FÁBRICA MÁQUINAS

Macacão Brim Refletiva 100% Brim Qualidade Trabalho Obra Rodovia Manga Curta

R\$ 164⁹⁹

Em até 5x R\$ 33,03 sem juros [Ver opções de pagamento](#)

Faça login para resgatar: **R\$ 20** off. Insira o código COMPRANOAPP na finalização da compra. Válido na sua primeira compra na Amazon, pelo App [Termos](#)

[Pagamentos e Segurança](#) [Política de devolução](#)

Tipo de tamanho especial: **Padrão**

Tamanho: **P**

Cor: **Azul Royal**

Detalhes do produto

Principais destaques

Instruções de Lavagem à máquina

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-6229034198-conjunto-brim-camisa-manga-curta-calca-faixa-refletiva-azul-JMepolcard_client=recommendations_vip-pads-up&reco_backen...

Voltar | Calçados, Roupas e Bolsas > Indumentária Laboral e Escolar > Uniformes e Roupas de Trabalho > Calças de Trabalho

Vender um igual | Compartilhar



Conheça mais produtos da marca Fincos Uniformes...

Novo | 4 vendidos

Conjunto Brim Camisa Manga Curta Calça Faixa Refletiva Azul

R\$ 236,00
R\$ 148,30 37% OFF
12x R\$ 14,66

Ver os meios de pagamento

10x R\$ 14,83 sem juros

Chegará grátis sexta-feira por ser sua primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e segunda-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m

Ver no mapa

https://www.superepi.com.br/bone-touca-arabe-j-g-em-helanca-cinza-ca-44963-p1070602

Retirada em até 4h no nosso depósito | Faturamento em até 90 dias para empresas | Frete grátis para todo o Brasil [Consulte condições](#)

Encontre aqui o seu produto

Quer ajuda? Fale conosco | Já é cadastrado? Faça login | Meu carrinho R\$ 0,00

Toda a loja | Óculos de Proteção | Luvas | Proteção Respiratória | Altura | Botas e Calçados | Capacete de Segurança | Protetor Auditivo | Compre em Atacado | [Especiais](#)

Home > Vestimenta de Segurança > Boné Touca Árabe J&G em Helanca Cinza CA 44963

Boné Touca Árabe J&G em Helanca Cinza CA 44963

Modelo: J&G-01 | Conteúdo: UN
Marca: SUPER EPI | Referência: 4761

Proteção completa - cobre cabeça e nuca, evitando contato direto com poeira e respingos leves. - Conforto térmico - tecido helanca leve e respirável, ideal para longas jornadas. - Reutilizável e lavável - mantém a higiene e reduz custos em comparação co...

[Leia mais](#)

CA: 44963 [Consultar CA](#)



Pronta entrega

à vista com 12% OFF no Boleto ou PIX
R\$ 8,89
ou R\$ 10,10 em até 6x de R\$ 1,68 sem juros

1 [Comprar](#)

Formas de pagamento

Calcule o frete e o prazo do produto:

Digite o seu CEP [Calcular](#)

SITE BLINDADO

https://www.segurançatotal.com.br/bone-arabe-azul-helanca-prime

🏠 🌟 🌟 🌟 🌟



Digite o que você procura



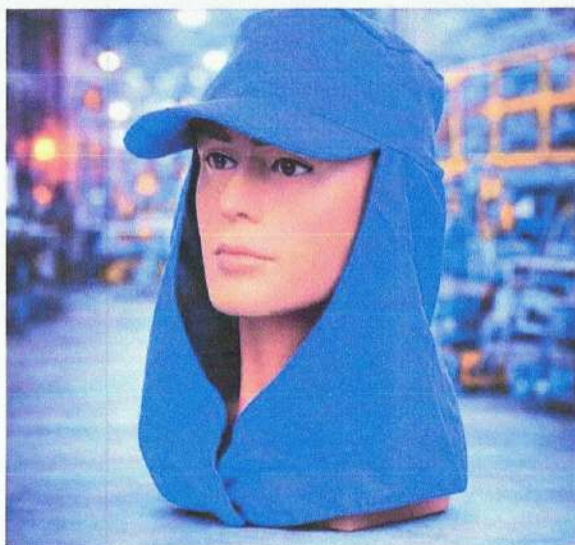
Central de
Atendimento



Olá, Bem-vindo(a)
Entre ou Cadastre-se



Meu Carrinho
R\$ 0,00



BONE ARABE AZUL HELANCA MONDIAL PRIME

Código: 11587

Marca: Mondial

~~R\$ 9,22~~ R\$ 7,89

- 1 +

Comprar

Disponibilidade: **Imediata**
Estoque: 311 unidades

Comprar pelo WhatsApp



R\$ 7,89



R\$ 7,89

Calcule o frete

CEP:

OK

Compartilhe

https://www.mercadolivre.com.br/bone-touca-arabe-helanca-laranja-protecao-nuca-ao-sol-epi/up/MLBU1463957026#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_lay...



Buscar produtos, marcas e muito mais...



QUE O EPICO TE ENCONTRE PRONTO



CEP

Categorias

Ofertas

Cupons

Supermercado

Moda

Mercado Play

Vender

Contato

Crie a sua conta

Entre

G

Você também pode estar Interessado: macacao protecao quimica - calca protecao uv - sunga australiana aussiebum

Voltar à lista: Calçados, Roupas e Bolsas > Acessórios de Moda > Bonés, Chapéus e Bolsas

Vender um igual



COBERTURA TOTAL



Solo de Proteção Ampliada
Cobertura total da nuca e orelhas, ideal para evitar insolação e contato com dermátos.

Conferir mais produtos da marca Nexus

Novo | +1000 vendidos

Boné Touca Árabe Helanca Laranja Proteção Nuca Ao Sol Epi

4.5 ★★★★★ (105)

OFERTA IMPERDÍVEL

R\$ 20

R\$ 14³⁶ 28% OFF

Ver os meios de pagamento

Cupom 10% OFF. Compra mínima R\$ 50.

Cor: Laranja



Tamanho: Escolha

+101

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 25

Chegará grátis sexta-feira por si primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre segunda-feira terça-feira em uma agência Merc Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m
Ver no mapa

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+10 dias)

Comprar agora

Carla M. A.

https://www.dutramaquinas.com.br/p/botina-bidensidade-couro-relax-com-elastico-biqueira-de-aco-vulcaflex-10vb48-bp40

DUTRA
MÁQUINAS



Digite seu
Endereço



Entre ou
Cadastre-se



Lista de
Favoritos



Meu Caminh



Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de
Medição

Organização

Automotivo

Solda

A

EPI > Calçados > Botinas

Marluvas (COD 10VB48-BP40)

Botina bidensidade couro relax com elástico - Vulcaflex



le pelo WhatsApp!



137 vendidos

De R\$ 94,90 **14% OFF** economize R\$ 7,99

Por **R\$ 71,91**

DESCONTO DE 10% na Boleta ou PIX (já aplicado)

R\$ 79,90

Em até 2x de R\$ 39,95 sem juros no cartão de crédito

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

Número: 40

36 37 38 39 40 41 42 43 44

COMPRAR

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/117381/36/478/botina-de-seguranca-em-couro-relax-com-elastico-e-solado-bidensidade-nr-34-com-biqueira-de-aco-marluvas...

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM **1COMPRA**

*Desconto máximo de R\$75

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte seu Negócio

Nossas Lojas

Loja do Mecânico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias



Telefones
(11) 3808-9879

Meus
Pedidos

CATEGORIAS EPI Botinas Com Bico De Ferro



Botina de Segurança em Couro Relax com
Elástico e Solado Bidensidade Nr. 34 com
Biqueira de Aço MARLUVAS-5050026959-34

Sem avaliações

COD. 1696471 MARLUVAS

ÓTIMA HORA
PARA COMPRAR!

Termina em: 05 : 34 : 15 . 742

R\$ 116,56 **+ 10%**

R\$ 94,90

já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 105,44 em até 2x de R\$ 52,72 sem juros no
cartão

Mais formas de pagamento

Digite o CEP para simular o

Produto elegível para entrega

- 1 +

Quantidade

Comprar Agora

Adicionar ao carrinho

Vendido e entregue por Loja do Me

Carla Mota

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-5835874498-botina-seguranca-couro-eletricista-bidensidade-pvc-cartom-_JM?searchVariation=186458411976#polycard_client=search...

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais...

CEP Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato Crie a sua conta Entre Comprar

Você também pode estar interessado: luva eletrícista - botina safetline - luva multi tato eletrícista - bota eletrícista alta tenseo - botina fujiwara

Visitar a lista Indústria e Comércio > Segurança Laboral > Proteção Pessoal > Calçado de Segurança Vender um igual Comprar



Novo | +100 vendidos

Botina Segurança Couro Eletrícista Bidensidade Pvc Cartom

4,9 ★★★★★ (10)

R\$ 69,99
R\$ 66,40 5% OFF
12x R\$ 6,54

Ver os meios de pagamento

PRETE-GARANTIA ADICIONAL: R\$ 10

Chegará grátis amanhã por ser sua primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis a partir de amanhã em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m

Ver no mapa

https://www.netshoes.com.br/p/meia-cano-medio-social-9AW-0010-010

Enviar para 62500-001, Itapipoca Todas as categorias CORRIDA MUNDIAL SPORTSTYLE SAÚDE E BEM ESTAR ELETRÔNICOS NETSRUN

+10% OFF na primeira compra, usando o cupom PRIMEIRA10 só no app

Home / Esporte Adaptado / Meias para Coto / Latina / Cinza / Meia Cano Médio Social - Cinza

Marca: Latina
Indicado para: Dia a Dia
Ver mais

Compartilhe o produto!



Meia Cano Médio Social - Cinza

Ref.:9AW-0010-010-04

Cor: Cinza

Tamanho: G

Só 4 unidades em estoque!

R\$ 12,90

Frete: R\$ 38,86
Chega dia 20 de agosto ao escolher a opção de entrega Normal

> Opções de entrega

Enviado por Netshoes

Vendido por **FABRICA DE MEIAS**

★ (5,91) Avaliada por 11 clientes

Enviado

https://www.amazon.com.br/masculinas-resistentes-absorventes-hidratantes-tornozelo/dp/B0G5MKCPKQ/ref=sr_1_5?__mk_pt_BR=AMAZON&crd=YJAHX8SSSP&db=eyI2IjoiMSI9...



Meias masculinas resistentes, meias absorventes hidratantes de cano médio e tornozelo, preto, branco e cinza, Preto, P
Marca: Generic

R\$ 10²³

Ver opções de pagamento ▾

Taxas de importação já incluídas

5% de desconto em 6 item(ns) [Comprar itens elegíveis](#)

5% de desconto em 8 item(ns) [Comprar itens elegíveis](#)

 Pagamentos e Segurança

 Enviado pela Amazon

 Política de devolução

- Este par de meias de cor sólida é feito de fibras naturais. A suavidade natural e a facilidade da pele fazem com que as meias pareçam uma segunda pele, proporcionando uma experiência de uso completamente irrestrita. A excelente respirabilidade do algodão pode expelir rapidamente a umidade do pé
- Mesmo se usado por um longo tempo, seus pés sempre permanecerão secos. A parte restante é feita de fibras de elastano com boa elasticidade. O elastano não apenas aumenta a elasticidade das meias, permitindo que elas se ajustem a diferentes formas de pé, mas também garante que elas não se deformem facilmente durante o uso, mantendo uma sensação confortável o tempo todo.
- Meias femininas atléticas longas meias pretas masculinas meias de chenille meias femininas meias femininas meias masculinas até o tornozelo tamanho 9-11 meias curtas masculinas meias pretas meias confortáveis meias

[Clique para ver a imagem completa](#)

https://www.mercadolivre.com.br/meia-branca-para-tfm-padrão-eb/up/MLBU3766893595#polycard_client=search-desktop&be_origin=back&search_layout=grid&position=...

 Buscar produtos, marcas e muito mais...

CEP Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

QUE O ÉPICO TE ENCONTRE PRONTO

Crie sua conta Entre

[Voltar à lista](#) | [Esportes e Fitness](#) > [Tênis, Padel e Squash](#) > [Roupas](#) > [Meias](#) [Vender um igual](#)



Novo

Mela Branca Para Tfm Padrão Eb

R\$ 8⁹⁰

[Ver os meios de pagamento](#)

Cor: Branco



O que você precisa saber sobre este produto

- Tamanho: Ate Na Canela
- Desenho do tecido: Lisa

[Ver características](#)

PRETÃO GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10

Chegará grátis entre sexta-feira sábado por ser sua primeira com Mais ofertas e formas de entrega

Retire grátis entre segunda-feira terça-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m [Ver no mapa](#)

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade ▾ (+5 dias)

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

Vendido por **JULIE ISABELLY** [Ver perfil](#)

Carla

https://safetytrab.com.br/produto/luva-de-seguranca-protcao-latex-natural-ss-1009-super-safety/

Até 61% na Primeira Compra - Cupom: PRM1BRALDOMCHAU11

SOLICITE ORÇAMENTO

15 9880 3954

WHATSAPP

Pesquisa



ENTRAR CARRINHO / 1

MENU

ALTURA

CALÇADOS

LUVAS

ÓCULOS

PROTEÇÃO AUDITIVA

CAPACETES

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

SINALIZA

INÍCIO / LUVAS DE SEGURANÇA EPI / LUVA DE LÁTEX



Luva de Látex Natural Corrugado SS 100 Super Safety CA 31895

R\$10,55
à vista

R\$11,11
Em até 3x de R\$3,70
Mais formas de pagamento

Tamanhos 9 (G)

Em estoque (pode ser encomendado)

- 1 + **COMPRAR**

SKU: Latex Natural SS 1009

Categorias: Luva de Látex, Luvas de Segurança EPI

https://www.seguranatotal.com.br/produto/luva-de-protcao-qualiflex-emborrachada-grafatex-protflex-ca-30159.html

Aceitamos pagamento via **pix** | Compre parcelado e sem juros!



Digite o que você procura



Central de Atendimento

Olá, Bem-vindo(a)
Entre ou Cadastre-se

Todas Categorias Botas e Calçados Máquinas e Ferramentas Vestimenta de Segurança Luvas Óculos Máscaras



Início / Luvas / Luva Algodão com Látex

Luva De Proteção Qualiflex Emborrachada Grafatex Proteflex CA 30159

Código: L30159

Selecione a opção de Tamanho:

0

~~R\$ 20,99~~ **R\$ 17,59**

Comprar

Comprar/ pelo WhatsApp

Eva MPT

https://www.mercadolivre.com.br/luva-emborrachada-banho-latex-corrugada-gari-coleta-seletiva/up/MLBU1717266516#polycard_client=search-desktop&be_origem=backends...

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais...

CEP Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato Crie a sua conta Entre

Você também pode estar interessado: tambor plastico 500 litros - caixa de esgoto de plastico grande - tambor plastico 1000 litros usado

Voltar à lista Indústria e Comércio > Segurança Laboral > Proteção Pessoal > Luvas de Segurança Vender um igual



Novo 14 vendidos

Luva Emborrachada Banho Latex Corrugada Gari Coleta Seletiva

R\$ 20⁹⁹

Ver os meios de pagamento

Frete grátis acima de R\$ 99

Chegará grátis entre sexta-feira sabado por ser sua primeira com Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e segunda-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (1-10 clic)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por **LIDEREPI** MercadoLíder | +10 mil vendas

https://www.lojas360.com.br/uniforme/conjunto-camisa-e-calca-brim-azul-c-refletivo/variant_id=5525

LOJAS 360 O que deseja procurar? WhatsApp Ligue pra gente

ORÇAMENTO RÁPIDO - FALE AGORA COM NOSSOS CONSULTORES

Frete grátis para pedidos acima de R\$ 99 *Para estado de SP

Conjunto Camisa e Calça em Brim Azul Com Refletivo

REF: CONJUNTOBRIMAZM MARCA: MUNDO LINHA VIVA

Disponibilidade: Imediata

Cores disponíveis: (Azul)

Escolha Tamanho: (M)

R\$ 156,74 à vista no PIX ou boleto (5% OFF) no cartão em até 3x de R\$ 55,00 sem juros

Receba 5% de cashback para sua próxima compra

1 **COMPRAR**

FALAR COM ESPECIALISTA





Handwritten signature

https://www.mapauniformes.com.br/products/conjunto-brim-com-faixa-refletiva

io Por Área ▾ Por Peça ▾ Contato e Orçamentos

MAPA
UNIFORMES PROFISSIONAIS



Conjunto de Brim com Faixa Refletiva - 100% Algodão

R\$ 149,80

COR

☐ Cinza ☒ Azul Marinho ☐ Azul Royal

☒ Petróleo

TAMANHO

Quantidade

- 1 +

Adicionar ao carrinho

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3729337635-conjunto-brim-camisa-e-calca-faixa-refletiva-azul-marinho-_JM?searchVariation=183080966781#is_advertising=true&sea...

livre

CEP

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: conjunto masculino - canisa polo azul marinho - conjunto saia e cropped couro ecologico - uniforme brim

Verificar a lista Calçados, Roupas e Bolsas > Indumentária Laboral e Escolar > Uniformes e Roupas de Trabalho > Calças de Trabalho

Vender um igual Comparar



Conferir mais produtos da marca Fisco Uniformes...

Novo | +1000 vendidos

Conjunto Brim Camisa E Calça Faixa Refletiva Azul Marinho

4,8 ★★★★★ (58)

R\$ 239,99

R\$ 135 43% OFF

12x R\$ 13,34

Ver os meios de pagamento

FREE COMPLEXIDADE

Chegará grátis sexta-feira por ser sua primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e segunda-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m

Ver no mapa

Carla P. P. S.

https://safetytrab.com.br/produto/capa-de-chuva-com-capuz-forrada-amarela-maicol-ca-28191/

0% OFF na Primeira Compra - Cupom: P0M0RAC0M0RAC0M0

SOLICITE ORÇAMENTO

15.30.6.383

WHATSAPP

Pesquisa



ENTRAR CARRINHO / R\$0,00

MENU

ALTURA

CALÇADOS

LUVAS

ÓCULOS

PROTEÇÃO AUDITIVA

CAPACETES

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

SINALIZAÇÃO

INÍCIO / VESTIMENTA



Capa de Chuva com Capuz Forrada Amarela Maicol CA 28191

Tamanho

G

R\$19,67
à vista

R\$20,71
Em até 3x de R\$6,90
Mais formas de pagamento

Em estoque

- 1 +

COMPRAR

SKU: 710.000162

Categoria: Vestimenta

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/142319/36/332/capa-de-chuva-fit-forrada-amarela-tamanho-g-plastcor-70030347

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM 1COMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte S



Loja do Mecanico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias



Tela (m)

CATEGORIAS



EPI

Capas De Chuva



Capa de Chuva Fit Forrada Amarela Tamanho G PLASTCOR-70030347

★★★★☆ 4.0 (4)

COD. 2454650 PLASTCOR

**ÓTIMA HORA
PARA COMPRAR!**

Termina em: 04 : 39 : 31 - 525

R\$ 28,62 +12%

R\$ 22,90

já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 25,44 em 1x no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. [Ver regras](#)

Carla M. A.

https://www.segurançatotal.com.br/capa-de-chuva-em-pvc-forrada-ecopoli-amarela-ca-33304



Digite o que você procura



Central de
Atendimento



Olá, Bem-vindo(a)
Entre ou Cadastre-se



Meu Carrinho
R\$ 0,00



Início / Vestimenta de Segurança / Uniformes

Capa de Chuva em PVC Forrada Kseg Amarela

Código: NUNLUBR7X

Marca: K5

Selecione a opção de Tamanho:

M G GG XGG

~~R\$ 29,90~~ R\$ 19,83

Comprar

Comprar pelo WhatsApp



R\$ 19,83



R\$ 19,83

https://www.dutramaquinas.com.br/p/mascara-contr-poeiras-e-nevoas-com-valvula-pff1-wps1150

DUTRA
MÁQUINAS



Digite seu
Endereço



Entrar ou
Cadastre-se



Lista de
Favoritos



Meu Carrinho



Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de
Medição

Organização

Automotivo

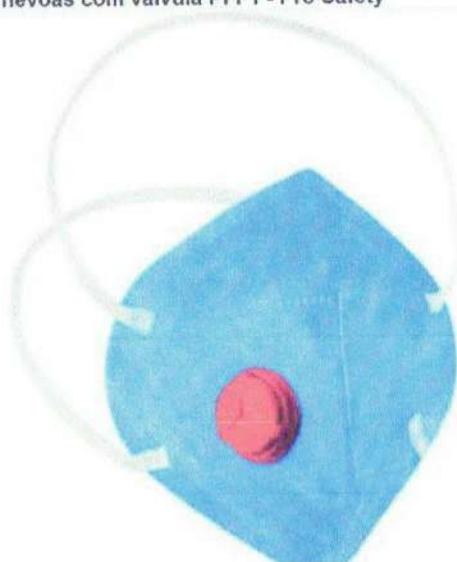
Solda

Ar

EPI - Máscaras Respiratórias

Delta Plus (Cód WPS1150)

Máscara contra poeiras e névoas com válvula PFF1 - Pro Safety



157 vendidos

De R\$ 3,06 **10% OFF** economize R\$ 0,12

Por **R\$ 2,47**

DESCONTO DE 5% no Boleto ou PIX (já aplicado)

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Consultar estoque das

✓ Disponível no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

Carla

https://safetytrab.com.br/produto/mascara-respiratoria-pff2-com-valvula-plastcor-ca-38812/

https://safetytrab.com.br/produto/mascara-respiratoria-pff2-com-valvula-plastcor-ca-38812/

SAQUE DE DOCUMENTO 33395 3004 WHATSAPP

Pesquisa



ENTRAR CARRINHO / R

MENU

ALTURA

CALÇADOS

LUVAS

ÓCULOS

PROTEÇÃO AUDITIVA

CAPACETES

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

SINALIZAÇ

INÍCIO / PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Novidade!



Respirador PFF2 com Válvula Azul Super Safety CA 44595

R\$1,50
à vista

R\$1,58
Em até 3x de R\$0,53
Mais formas de pagamento

Cor do elástico pode variar de acordo com o lote em estoque.

Disponível por encomenda

- 1 + COMPRAR

SKU: PFF2-AZ-V-NUCA

Categoria: Proteção Respiratória

Tags: respirador com válvula, respirador pff2, respirador super safety, super safety

https://www.segurançatotal.com.br/produto/mascara-respirador-atomos-pff1-com-valvula.html

Aceitamos pagamento via pix | Compre parcelado e sem juros!



Digite o que você procura



Central de Atendimento



Olá, Bem-vindo(a)
Entre ou Cadastre-se



Meu RS

Todas Categorias



Botas e Calçados



Máquinas e Ferramentas



Vestimenta de Segurança



Luvas



Óculos



Máscaras



Ofertas



Início / Máscaras / Máscara Descartável Com Válvula

Máscara Respirador Átomos PFF1 Com Válvula CA44029

Código: 12592

R\$1,69 R\$ 1,51

- 1 +

Comprar

Disponibilidade
imediata

Compre pelo WhatsApp

Calcule o frete

CEP

CrusM34

https://www.dutramaquinas.com.br/p/protetor-solar-fps30-120-ml

DUTRA
MÁQUINAS

Digite seu
Endereço

Entre ou
Cadastre-se

Lista de
Favoritos

Meu
Garrinho

Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de
Medição

Organização

Automotivo

Soldas

Ar e

Casa > Cuidados pessoais > Saúde e Higiene

Nutriex (Cod 60954)

Protetor solar 120 ml FPS 30 - 60954



★★★★★ (2) Avaliações
174 vendidos

De R\$ 20,04 **15% OFF** economize R\$ 3,09

Por **R\$ 16,91**

DESCONTO DE 5% no boleto ou PIX (8.8010802)

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

✓ Disponível no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/103280/36/802/protetor-solar-profissional-fps-30-13-uva-120-ml-nutriex-0060954

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM ICOMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas 82B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte se

Loja do Mecanico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias

🔍

📞 (11) 3

CATEGORIAS

▼

EPI Protetor Solar, Cremes De Proteção E Higienização Protetor Solar



Mais vendido 1º Lugar em Protetor Solar

Protetor Solar Profissional FPS 30 1/3 UVA 120 ml
NUTRIEX-0060954

★★★★★ 4.9 (48)

COD. 1256240 NUTRIEX

R\$13,90

já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 15,44 em 1x no cartão

💳 Mais formas de pagamento

👤 Programa de Afiliados. [Ver regras](#)

En-AB7

https://www.lojas360.com.br/protacao-solar/protetor-solar-sunlau-fps-30-com-vitamina-e-sunlau

ORÇAMENTO RÁPIDO - FALE AGORA COM NOSSOS CONSULTORES



O que deseja procurar?



Você está em: Home > Proteção Solar > Protetor Solar FPS 30 com Vitamina E 120g - Sunlau



FRETE GRÁTIS PARA PEDIDOS ACIMA DE R\$ 199 *Para estado de SP

Protetor Solar FPS 30 com Vitamina E 120g - Sunlau

REF: 600.31943

R\$ 14,24 à vista no PIX ou boleto (5% OFF)
ou no cartão em até 1x de R\$ 14,99 sem juros

Receba 5% de cashback para sua próxima compra

1

COMPRAR



FALAR COM ESPECIALISTA

Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR



https://www.dutramaquinas.com.br/pa-quadrada-n3-cabo-de-madeira-terminal-d-em-plastico-71-cm-77464-434

Tramontina: Cód 77464/434

Pá quadrada N°3 cabo de madeira terminal "D" em plástico 71 cm - 77464/434



172 vendidos

Favoritar
Compartilhe

De R\$ 51,78 **15% OFF** economize R\$ 7,20

Por **R\$ 41,80**

DESCONTO DE 3% no boleto ou PIX (aplicado)

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Restam somente 7 unidades no site

Paulo

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/151621/31/327/pa-ajuntadeira-quadrada-nr-3-com-cabo-y-nove-54-3122201002

Acompanhar preço

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM ICOMPRA *Desconto máximo de R\$75

Cupons de Desconto Descontos 70% OFF Consórcios Seja Afiliado Vendas B2B Monte seu Negócio Nossas Lojas Atendimento

Loja do Mecânico Enviar para: 81530-000 Busque por produtos, marcas ou categorias

Telefone: (11) 3509-9979 Meu Pedido Entre ou Cadastre-se

CATEGORIAS Construção Civil Ferramentas Construção Civil



Mais vendido 15º Lugar em Pá

Pá Ajuntadeira Quadrada Nr 3 com Cabo Y NOVE 54-3122201002

5.0 (13) COD. 2551579 NOVE 54

R\$ 33,90

Já com 10% de desconto à vista no Pix ou boleto ou R\$ 37,67 em 1x no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados Ver regras

62530-000

Miraima - CE

Chegará entre os dias 15 e 20 de Julho

Ver todas as opções de entrega

Quantidade: 1 unidade

Comprar Agora

Adicionar ao carrinho

Vendido e entregue por Loja do Mecânico

https://www.mercadolivre.com.br/pa-quadrada-aco-n3-pedreiro-c-cabo-madeira-haste-na-ponta/up/MLBU3472406282?pdp_filters=item_id_MLB4237967527#is_adv...

Você também pode estar interessado: caixa massa pedreiro - sarrafo aluminio pedreiro - regua de pedreiro aluminio 3 metros

Voltar à lista Ferramentas > Ferramentas para Jardim > Utensílios para Jardinagem > Pá de Bico

Vender um igual Comparar



Novo 1450 vendidos

Pá Quadrada Aço N3 Pedreiro C Cabo Madeira Haste Na Ponta

4.9 (8)

R\$ 55,00

R\$ 53 11% OFF

12x R\$ 5,22

Ver as melhores formas de pagamento

Cor: Preto

O que você precisa saber sobre este produto

- Punho fabricado em madeira.

Ver características

EXISTE CUPOM ACIMA DA PÁ

Chegará grátis entre 30/jun e 1/jul por ser sua primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre segunda-feira e terça-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m

Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (10 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por Direcional Ferramentas MercadoLider | +1000 vendas

Carla M. A.

https://www.dutramaquinas.com.br/p/vassourao-de-pelo-profissional-com-cabo-5-4-x-38-8-cm-0-4201?origin=autocomplete

Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de Medição

Organização

Automotivo

Solda

Air e Clima

Casa

Limpeza e Equipamentos para Limpeza e Vassouras

Compel (Cód. 0.4201105)

Vassourão de pelo profissional com cabo 5,4 x 38,8 cm



De R\$ 36,47 **15% OFF** economize R\$ 3,10

Por **R\$ 27,90**

DESCONTO DE 10% no boleto ou PIX (ajustado)

meas formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Restam somente 5 unidades no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

Plataforma Grande 81" versao

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/360517/70/890/vassourao-plastico-robusto-com-cabo-de-14m-pinceis-compel-04302

Frete Rápido Grátis para São Paulo e Região Metropolitana* acima de R\$ 299! Adicione mais

Cupons de Desconto

Descontos 80% OFF

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte

Loja do Mecanico

Enviar para:
Informe o CEP

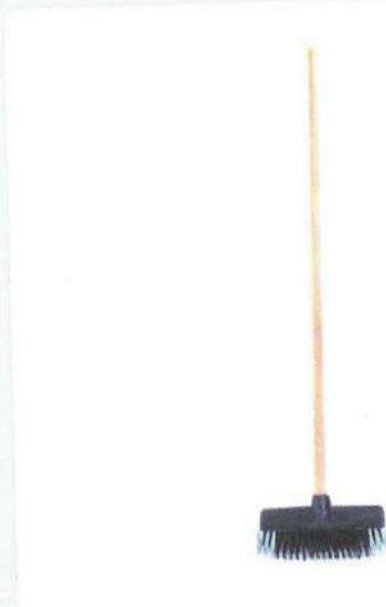
Busque por produtos, marcas ou categorias

CATEGORIAS

Casa E Conforto

Utilidades Domésticas

Limpeza



Vassourão Plástico Robusto com Cabo de 1,4M
PINCEIS COMPEL-04302

Sem avaliações

COD. 2872674 **PINCEIS COMPEL**

R\$ 32,90

Temos outro produto você pode gostar

https://www.mercadolivre.com.br/vassoura-gari-piaçava-40cm-cabo-madeira-limpeza-pesada/p/MLB2041835903?dp_filters=item_id:MLB5513060816&is_advertising=true&search...



Buscar produtos, marcas e muito mais...

ASSINE AGORA

mel+ A PARTIR DE R\$ 9,90/mês



Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: vassoura para limpar telhado - vassoura - cabo de vassoura madeira - veja o clipe - vassoura com cabo

Voltar à lista Casa, Móveis e Decoração > Cuidado da Casa e Lavanderia > Acessórios de Limpeza > Vassouras e Vassourões

Vender um item Compartilhar



Novo | +1000 vendidos

Vassourão Gari Piaçava 40cm Cabo Madeira Limpeza Pesada

4.0 ★★★★★ (23)

OFERTA IMPORVÁVEL

7% OFF R\$ 43,99

R\$ 39,83

Ver os meios de pagamento

Opções de compra:

7 produtos novos a partir de R\$ 35,84

Envio para todo o país

Salvo os prazos de entrega e as formas de envio.

Calcular o prazo de entrega

Ocorreu um erro. Por favor, tente novamente.

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+10 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por Direcional Ferramentas

https://www.dutramaquinas.com.br/p/ancinho-metalico-12-dentes-com-cabo-de-madeira-21250-21250

Jardim e Agrícola > Ferramentas para Jardim > Ancinhos

Max Ferramentas (Cód. 21250)

Ancinho metálico 12 dentes com cabo de madeira - 21250



De R\$ 20,24 11% OFF economize R\$ 0,94

Por R\$ 17,96

DESCONTO DE 5% no Boleto ou PIX (ajustado)

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

✓ Disponível no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

Frete Grátis Grande SP* (ajustado)

Enluz

← https://www.lojadomecanico.com.br/produto/119688/33/594/ancinho-metalico-estampado-12-dentes-com-cabo-de-madeira-120-cm-tramontina-77110624

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM !COMPRA *Desc

Cupons de Desconto Presentes Dia dos Pais Vendas 828 Seja Afiliado Consórcios Monte seu Negócio

Loja do Mecanico Enviar para: Informe o CEP Busque por produtos, marcas ou categorias Telefone: (11) 3508-89

CATEGORIAS Jardinagem Ferramentas Para Jardinagem Ancinho



Ancinho Metálico Estampado 12 Dentes com Cabo de Madeira 120 cm TRAMONTINA-77110624

4.2 (5) COD. 1969510 TRAMONTINA

R\$ 29,90

Avise-Nos Irer disponi

Nome

Ende

☐ Des

Temos outro produto você pode gostar

https://www.mercadolivre.com.br/ancinho-curvo-metal-12-dentes-com-cabo-paraboni-1,25m/p/MLB43344870#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_lay...

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais... QUE O ÉPICO TE ENCONTRE PRONTO CASA DRAGA

CEP Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: gadanho - serrote de poda com cabo longo - enxada com cabo - enxada capinadeira

Voltar à lista Ferramentas Ferramentas para Jardins Utensílios para Jardinagem Ancinhos Ancinho Com Cabo Vender um igual Compar



Confira mais produtos da marca Paraboni

Novo 1 - 100 vendidos

Ancinho Curvo Metal 12 Dentes com Cabo Paraboni 1,25m

4,6 (41)

R\$ 24⁷¹

Ver os meios de pagamento

Cor: Preto

O que você precisa saber sobre este produto

- Unidades por kit: 1.
- Formato de venda: Unidade.
- Quantidade de dentes: 12.

Parcelamento sem juros

R\$ 25⁹⁶

Vendido por Loja oficial Minas Ferramentas

Melhor preço

R\$ 24⁷¹

FRATE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 39

Chegará grátis entre 30/jul e 1/ago por ser sua primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+10 disponi...

Comprar agora

Em 2/8/23

https://www.dutramaquinas.com.br/p/carrinho-de-mao-caçamba-galvanizada-45l-gordini-export-pf01040406

DUTRA
MÁQUINAS



Digite seu
Endereço

Entre ou
Cadastre-se

Lista de
Favoritos

Meu
Carrinho



Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de
Medição

Organização

Automotivo

Solda

Ar e C

Construção Civil > Carrinhos de Mão > Caçamba de Mão

Esfera: Cod. PF01040406

Carrinho de mão caçamba galvanizada 45L Gordini Export



65 vendidos

De R\$ 205,88 **15% OFF** economize R\$ 30,50

Por **R\$ 157,50**

DESCONTO DE 10% no Boleto ou PIX (já aplicado)

R\$ 175,00

Em até 3x de R\$ 58,33 sem juros no cartão de crédito

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Consultar estoque das lojas

✓ Disponível no site

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/181011/31/418/carrinho-de-mao-redondo-preto-45-litros-pneu-camara-3258-metalpama-10748

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM 1COMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte s

Loja do Mecânico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias



Telefone
(11)

CATEGORIAS

Construção Civil Carrinho De Mão Até 60 Litros



Carrinho de Mão Redondo Preto 45 Litros Pneu
Câmara 325.8 METALPAMA-10748

★★★★★ 4.3 (21)

COD. 2631588 METALPAMA

R\$164,90

já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 183,22 em até **4x de R\$ 45,81** sem juros no
cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. Ver regras

Éduarda

https://www.mercadolivre.com.br/carrinho-de-mao-esfera-extra-forte-45l-chapa-22-pneu-cmara/p/MLB61542988?polycard_client=search-desktop&be_origin=backendssearch_L...



Buscar produtos, marcas e muito mais...



meli+ Mercado Pago Mercado Crédito



Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: carrinho de carga alumínio - carrinho de mão de obra - carrinho de mão - para ralos de linha 15 kv

Voltar à lista Construção > Acessórios de Construção > Carrinhos > Carrinhos

Vender um igual Compartilhar



Conferir mais produtos da marca Esfera

Novo 1 - 100 vendidos

Carrinho De Mão Esfera Extra Forte 45l Chapa 22 Pneu Câmara 4.5

R\$ 159⁹⁰

Ver as melhorias de pagamento

Cor: Branco



O que você precisa saber sobre este produto

- Capacidade de 45 litros para transporte eficiente de materiais.
- Suporta até 100 kg para cargas pesadas.
- Caçamba em aço de chapa 22 para durabilidade.
- Peso de 9,97 kg para fácil manuseio.
- Dimensões de 149 cm x 60 cm x 78 cm para

Parcelamento sem juros

R\$ 164⁷⁰

ou R\$ 32,94 sem juros

Vendido por Loja oficial E-FÁCIL

Melhor preço

R\$ 159⁹⁰

Chegará entre 10 e 12/ago

Mais detalhes e formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+50 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho



Loja oficial E-FÁCIL
100 mil vendas

https://www.dutramaquinas.com.br/p/carrinho-coletor-de-lixo-120-litros-sem-pedal-13741-13741

Casa > Utilidades Domésticas > Lixo

Lar Plásticos (Cód. 13741 R\$)

Carrinho coletor de lixo 120 litros sem pedal - 13741



51 vendidos

De R\$ 331,65 **19% OFF** economize R\$ 14,00

Por **R\$ 267,81**

DESCONTO DE 5% na Boleta ou PIX (ajustado)

R\$ 281,90

Em até 3x de R\$ 93,97 sem juros no cartão de crédito

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

✓ Disponível no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

Frete Grátis Grande SP* (ajustado)

Eu 2024

https://www.mercadolivre.com.br/carrinho-coletor-de-lixo-vermelho-120-litros-lar-plasticos/up/MLBU1150375428#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_layout...

Volte à lista > Casa, Móveis e Decoração > Cuidado da Casa e Lavanderia > Acessórios de Limpeza > Carrinhos de Limpeza

Vender um igual > Compartilhar



Confira mais produtos da marca Lar Plásticos

Novo 1 +50 vendidos

Carrinho Coletor De Lixo Vermelho 120 Litros Lar Plásticos

R\$ 276⁰⁰
R\$ 255⁷⁶ 5% OFF
5x R\$ 42,63 sem juros
Ver os meios de pagamento

Cor: Vermelho



O que você precisa saber sobre este produto

- É feito de plástico.
- Dimensões: 46cm de comprimento x 55cm de largura x 94cm de altura.
- Conta com um peso de 8,4kg.

Chegará amanhã
Mais detalhes e formas de entrega

Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (+25 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Loja oficial **Loja do Mecânico**
+50 mil vendas

Compra Garantida. Receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/166910/49/607/carrinho-coletor-de-lixo-vermelho-120-litros-lar-plasticos-30

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM 1COMPRA *Desconto máximo de R\$75

Cupons de Desconto Presentes Dia dos Pais Vendas 828 Seja Afiliado Consórcios Monte seu Negócio Nossas Lojas Atendimento

Loja do Mecânico Enviar para: Informe o CEP Busque por produtos, marcas ou categorias

Telefones (11) 3608-5979 Mais Pedidos Entre ou Cadastre-se

CATEGORIAS Para Você E Sua Casa Utilidades Domésticas Lixeiras

Faça seu login aqui ou crie uma nova conta



Mais vendido 3º Lugar em Carrinho Coletor Lixo

Carrinho Coletor de Lixo Vermelho 120 Litros LAR PLASTICOS-30

4.7 (6) COD. 2618740 LAR PLASTICOS

R\$ 229.90

Já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou **R\$ 255,44** em até **5x de R\$ 51,09** sem juros no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. Ver regras

Digite o CEP para simular o frete

Quantidade: 1 unidade

Comprar Agora

Adicionar ao carrinho

Vendido e entregue por **Loja do Mecânico**

https://www.amazon.com.br/Broxa-Retangular-Cerdas-Polipropileno-155mm/dp/B07QD72VYM/ref=asc_rft_B07QD72VYM?tag=brbngshpds-208&linkCode=df0&hvadid=76826593071544&...



Clique para ver a imagem completa



Broxa Retangular Cerdas em Polipropileno 155mm x 55mm - Roma

Marca: Roma

5.0 (4)

R\$12⁷⁰

Ver opções de pagamento

Faça login para resgatar **R\$20** off. Insira o código COMPRANOAPP na finalização da compra. Válido na sua primeira compra na Amazon, pelo App [Termos](#)



Pagamentos e
Segurança



Política de
devolução

Cor	Não aplicável
Material	Polipropileno (PP)
Tamanho	155mm de largura x 55mm de altura
Marca	Roma
Largura da Escova	155 Milímetros

Sobre este item

- Dimensões: 155mm x 55mm (formato retangular largo).
- Tipo de Cerdas: Polipropileno (sintético).
- Uso Principal: Pintura de paredes, muros, telhados e áreas externas.
- Característica: Alta resistência e absorção de tinta.
- Aplicação: Ideal para tintas à base de água, cal e impermeabilizantes.

[Ver mais detalhes do produto](#)

R\$

En
de

Et

C

Y

Er

Ve

Di

Pr

I

Or

An

Cor

nar

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/129491/31/350/broxa-retangular-plastica-12-cm-x-45-cm-brv-0925-vonder-6241120925

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM 1COMPRA

*Desconto máxima de R\$75

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte seu Negócio

Nossas Lojas

Atendimento

Loja do Mecânico

Enviar para:
informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias

Telefones
(11) 3506-9979

Meus
Pedidos

Entrar ou
Cadastre-se

CATEGORIAS

Construção Civil Pincéis E Rolos



Broxa retangular plástica 12 cm x 4,5 cm BRV
0925 VONDER-6241120925

4.4 (12)

COD. 2381942 VONDER

**ÓTIMA HORA
PARA COMPRAR**

Termina em: 06 : 04 : 15 . 269

R\$ 9,99 **+ 15%**

R\$7,69

Já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 8,54 em 1x no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. [Ver regras](#)

Digite o CEP para simular o frete

Produto elegível para entrega **3x TURBO**

Quantidade: 1 unidade

Comprar Agora

Adicionar ao carrinho

Vendido e entregue por **Loja do Mecânico**

https://www.mercadolivre.com.br/broxa-para-pintura-retangular-15x56cm-ref-8001-atlas-amarelo/p/MLB70092798#polycard_client=search-desktop&be_origin=back&search...



Buscar produtos, marcas e muito mais...



mel+

max

max

max



Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entr

Volta à lista Construção > Loja das Tintas > Acessórios para Tintas > Pincéis para Tinta

Vender um ic



Novo | +100 vendidos



Broxa Para Pintura Retangular 15x5,6cm Ref 800/1 Atlas Amarelo

5.0 ★★★★★ (3)

R\$ 23

R\$ 15⁵² 32% OFF

Ver os meios de pagamento

O que você precisa saber sobre este produto

- Unidades por kit: 1.
- Cor das cerdas: Amarelo.
- Base de 15x5,6 cm que possibilita a aplicação contínua de substâncias em superfícies extensas com deposição controlada.
- Cerdas sintéticas monofilamento que permitem o manuseio de cal, tintas em pó, manta líquida e produtos como neutrol.
- Punho plástico estruturado para manter a estabilidade durante o manuseio de materiais com

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 19

Chegará grátis sexta-feira
primeira compra
Mais detalhes e formas de ent

Retire grátis a partir de se
uma agência Mercado Livr
Você tem um ponto de envio a
Ver no mapa

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo

Quantidade: 1 unidade

Comprar agora

Adicionar ao ca

Vendido por Mateo Materials
MercadoLider | +5 mil vendas

https://www.dutramaquinas.com.br/p/balde-para-pintura-com-capacidade-para-11-litros-0-2830?origin=autocomplete

Automaquinas e Pintura > Baldes para tinta

Compel (Cód 0.2830)

Balde para pintura com capacidade para 11 litros



(1) Avaliações

De R\$ 30,82 11% OFF economize R\$ 2,67

Por R\$ 23,58

DESCONTO DE 10% no Boleto ou PIX (já aplicado)

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Disponível no site

Consultar frete e prazo

CALCULAR

Em 2023

https://www.innovareconstrucao.com.br/materiais/balde-cacamba-para-pintura-11-litros-castor-cod-078

Innovare

O QUE VOCÊ PRECISA?

Minha Conta
Entrar / Cadastrar



BALDE CAÇAMBA PARA PINTURA 11 LITROS - CASTOR - COD 078

REF: 1718078 MARCA: CASTOR

Estoque: 1

R\$ 40,00

ou 12x de R\$ 3,99 com juros Cartão Visa - Yindi

COMPRAR PRODUTO

* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade.

Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR

https://www.mercadolivre.com.br/cacamba-para-pintura-profissional-balde-preto-11l-reforçado/up/MLBU4150684431#polycard_client=search-desktop&be_origin=backends&search_lay...

[Voltar à lista](#) [Construção](#) > [Loja das Tintas](#) > [Acessórios para Tintas](#) > [Rolos](#)

[Verificar um igual](#)



Novo 1 | vendido

Caçamba Para Pintura Profissional Balde Preto 11l Reforçado

R\$ 29,99

R\$ 27,78 7% OFF

[Ver os meios de pagamento](#)

O que você precisa saber sobre este produto

- Comprimento mínimo do rolo: 20,5 cm
- Adequado para esmalte, látex, verniz, acrílico, etc.
- Com alça de Plástico.

[Ver características](#)

100% GRÁTIS ACIMA DE R\$ 50

Chegará grátis sábado por ser sua primeira compra

[Mais detalhes e formas de entrega](#)

Retire grátis a partir de segunda-feira em uma agência Mercado Livre

Você tem um ponto de envio a 350 m [Ver no mapa](#)

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (-5 dispo)

Comprar agora

[Adicionar ao carrinho](#)

Vendido por TH DISTRIBUIDORA
MercadoLider | +10 mil vendas

Carla M. A.

https://www.acalhomecenter.com.br/cal-supercal-5kg-hidracor/p

CUPOM BEM-VINDO 1.2% OFF | TUDO EM ATÉ 6X SEM JUROS | RETIREM LOJA EM ATÉ 1 HORA | 8% À VISTA NO PIX

acal
Tudo Center

O que você procura?

Todos os Departamentos | Outlet | Pisos e Revestimentos | Banheiros | Tintas



Home > Tintas > Complemento para Pintura > C

Cal Supercal 5Kg Hidracor

4.5 ★★★★★ (2 avaliações)

R\$ 14,24 à vista no PIX

R\$ 14,99 em até 1x de R\$ 14,99 sem juros

Vendido e entregue por: Araujo Cabral & Alves Ltda.

1

Comprar agora

*Site seguro. Compra garantida.

Conferir estoque nas lojas físicas

https://www.lidershopping.com.br/cal-supercal-5-kg-hidrotintas/p

SHOPPING | MAGAZIN | Home Center

Nossas Lojas | Atendimento | Cartão Lide

LIDER
SHOPPING

procure por nome, marca ou código...

Olá visitante, Minha Conta

Todos os departamentos | Eletroportáteis | Celulares e Smartphones | Móveis | Casa e Construção | Elet



Cal Supercal 5 kg Hidrotintas

[Ver detalhes do produto](#)

R\$ 15,50

ou em 1x de R\$ 15,50

1

COMPRAR AGORA

Finalize a compra para garantir seu produto com

Compre e retire na loja
Compre seu produtos e retire na loja sem taxas

Parcelamento na
Parcela em até 10x nos cartões ext

Pa

Calcule o prazo de entrega

Carla

https://www.apotiguar.com.br/produto/super-cal-5kg-hidracor-75395

HOME > TINTAS E ACESSÓRIOS > COMPLEMENTOS PARA PINTURA > TINTA EM PÓ



★★★★★ Avalie

Super Cal 5Kg Hidracor

R\$ 16,90

QUANTIDADE: — 1

ADICIONAR AO CARRINHO

📦 CALCULE O FRETE

Digite o seu CEP

NÃO SABE O CEP?

SKU: B43890

COMPARTILHAR:

https://www.dutramaquinas.com.br/p/serrote-de-poda-reto-12-30-71-000-500

DUTRA
MÁQUINAS



📍 Digite seu
Endereço

👤 Entre ou
Cadastre-se

📖 Lista de
Favoritos



Ver mais

Ferramentas Jardim e Agrícola Limpeza Construção Civil Instrumentos de Medição Organização Automotivo

🏠 > Jardim e Agrícola > Ferramentas para jardim > Serrote para poda

Vonder (Cód. 30.71.000.500)

Serrote para poda reto 12" - 3071000500



De R\$ 47,65 **15% OFF** sem juros

Por **R\$ 36,45**

DESCONTO DE 10% na Base

PROD

Compre pelo televendas:

📞 (11) 2795-8800

Atendimento site:

📞 WhatsApp: (11) 2795-8800

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/126307/33/594/serrote-de-poda-reto-12-polegadas-cabo-de-madeira-vonder-3071000500

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM ICOMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte se

Loja do Mecanico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias



Tela (m)

CATEGORIAS

Jardinagem

Ferramentas Para Jardinagem

Serrote De Poda



Serrote De Poda Reto 12 Polegadas Cabo De Madeira VONDER-3071000500



★★★★★ 4.7 (3)

COD. 2291489 VONDER

R\$ 37,90

já com 10% de desconto à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 42,11 em 1x no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. Ver regras

https://www.mercadolivre.com.br/serrote-reto-de-poda-12pl-tripla-afiaco-profissional-vonder/p/MLB26378981#polycard_client=search-desktop&ibe_origin=backend&search_lay...



Buscar produtos, marcas e muito mais...



QUE O ÉPICO TE ENCONTRE PRO



CEP

Categorias

Ofertas

Cupons

Supermercado

Moda

Mercado Play

Vender

Contato

Crie a sua conta

Entre

Você também pode estar interessado: amolador de serrote - serra elétrica para poda de arvores makita ferramentas - tesoura de jardinagem

Voltar à lista Ferramentas > Ferramentas Manuais > Corte e Desbaste > Serrotes

Vender um item



Conteúdo mais produtos da marca Vonder

Novo 1 - +5 mil vendidos

MAIS VENDIDO 2º em Serrotes Vonder

Serrote Reto De Poda 12pl Tripla Afição Profissional Vonder

4.8 ★★★★★ (841)

R\$ 44,90

R\$ 35,90 19% OFF

Ver as meios de pagamento

O que você precisa saber sobre este produto

- Comprimento da lâmina: 30.4 cm.
- Lâmina de aço carbono com 30.4 cm de comprimento para cortes eficientes.
- Formato curvo ideal para podas precisas e delicadas.
- Cabo em ABS proporciona conforto e segurança durante o uso.

Parcelamento sem juros

R\$ 42,90

R\$ 41,15 14% OFF

Vendido por Loja oficial Vonder

Loja oficial Vonder

R\$ 45,20

R\$ 38,70 14% OFF

Melhor preço

R\$ 44,90

R\$ 35,90 19% OFF

GRATIS ACIMA DE R\$ 19

Chegará grátis amanhã por primeira compra

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis a partir de uma agência Mercado Livre

Confirmação

https://www.dutramaquinas.com.br/p/serrote-curvo-de-poda-12-com-cabo-plastico-sr-11232-3930100

Ver mais

Ferramentas

Jardim e Agrícola

Limpeza

Construção Civil

Instrumentos de
Medição

Organização

Automotivo

Solda

Ar

> Espátulas > Ferramentas Manuais > Serrotes

Trapp/Cód 3930100 R\$

Serrote curvo de poda 12" com cabo plástico - SR-11232



44 vendidos

De R\$ 70,95 **15% OFF** economize R\$ 2,99

Por **R\$ 56,81**

DESCONTO DE 5% no Boleto ou PIX (à disposição)

mais formas de pagamento

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

Consultar estoque das

✓ Disponível no site

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/167638/31/274/serrote-curvo-de-poda-12-cabo-de-madeira-vonder-3071100800

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM ICOMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte

Loja do Mecânico

Enviar para:
Informe o CEP

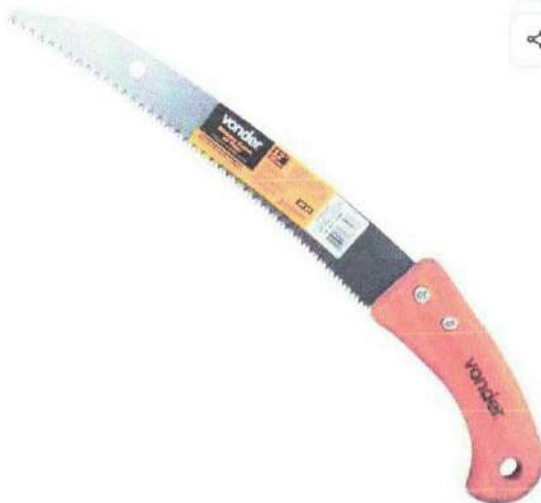
Busque por produtos, marcas ou categorias



CATEGORIAS



Construção Civil Serrotes



Mais vendido 3º Lugar em Serrotes

Serrote curvo de poda 12", cabo de madeira
VONDER-3071100800

★★★★★ 4.5 (17)

COD. 2617723 VONDER

R\$ 35,90

já com **10% de desconto** à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 39,89 em 1x no cartão

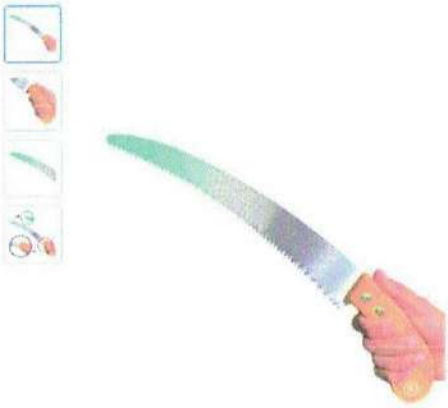
Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados. Ver regras

Em 12/12/2023

https://www.mercadolivre.com.br/serrote-de-poda-12-polegadas-para-arvore-galhos-cabo-madeira/up/MLBU2197827316#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend...

[Voltar à lista](#) [Ferramentas](#) > [Ferramentas Manuais](#) > [Corte e Desbaste](#) > [Serrote](#) [Vender um igual](#) [Comprar](#)



Novo | +1000 vendidos

Serrote De Poda 12 Polegadas Para Arvore Galhos Cabo Madeira

4.7 ★★★★★ (18)

R\$ 24,99
R\$ 23,74 **5% OFF**

[Ver os meios de pagamento](#)

O que você precisa saber sobre este produto

- Comprimento do serrote: 36cm.
- Material do cabo: madeira.

[Ver características](#)

Estoque disponível
Armazenado e enviado pelo **Full**
Quantidade: **1 unidade** ~50 disponíveis

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

Vendido por **FERRAMENTASFEIRATOOLS**
MercadoLider | +10 mil vendas

https://www.dutramaquinas.com.br/p/tesoura-para-cerca-viva-com-lamina-fisa-de-12-78330-125?origin=autocomplete

DUTRA MÁQUINAS [Digite seu Endereço](#) [Entre ou Cadastre-se](#) [Lista de Favoritos](#) [Meu Carrinho](#)

[Ver mais](#) [Ferramentas](#) [Jardim e Agrícola](#) [Limpeza](#) [Construção Civil](#) [Instrumentos de Medição](#) [Organização](#) [Automotivo](#) [Solda](#)

[Jardim e Agrícola](#) > [Ferramentas para Jardim](#) > [Tesoura podadora](#)

Tramontina (Cod. 78330/125)

Tesoura para cerca viva 12" com lâmina lisa - 78330125



★★★★★ (12) Avaliações
544 vendidos

De R\$ 63,29 **15% OFF** economize R\$ 2,69

Por **R\$ 51,11**
DESCONTO DE 5% no boleto ou PIX [já sabe](#)

[mais formas de pagamento](#)

Quantidade:

[COMPRAR](#)

← ↻ https://www.amazon.com.br/Tesoura-Tramontina-Cerca-Viva-Madeira-78330125/dp/B076M6NPM/ref=sr_1_1?crid=XYIK8DE2CD43&dib=eyJ2IjoMSJ9.6jd-b3sxVq9m1krGRukX9r_A...

amazon.com.br A entrega será feita em Bela Vista 01519900 Atualizar CEP Todos tesoura cerca viva tramontina

Todos Venda na Amazon Chega em 15 min Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Games Música Eletrônicos Casa Brinquedos e Jogos

Jardim e Piscina > Jardinagem, Ferramentas e Rega para Jardim > Ferramentas Manuais > Tesouras de Poda e Tesouras



Tesoura para Cerca Viva, Tramontina, com Lâmina Metálica e Cabo de Madeira

Visite a loja Tramontina

4,7 ★★★★★ (3.829)

Escolha da Amazon para "tesoura cerca viva tramontina"

Mais de 300 compras no mês passado

-36% R\$44¹⁵

De: R\$69,96

Em até 12x de R\$ 4,08 com juros Ver opções de pagamento

Faça login para resgatar: R\$20 off. Insira o código COMPRANDAPP na finalização da compra. Válido na sua primeira compra na Amazon, pelo App Termos

Mais por Menos: 5% off em 5+ itens Comprar itens elegíveis

Mais por Menos: +5% off em 10+ itens Comprar itens elegíveis

Pagamentos e Segurança Enviado pela Amazon Política de devolução

https://www.mercadolivre.com.br/tesoura-poda-tramontina-tesouro-jardinagem-grama-cerca-viva/p/MLB37305326#polycard_client=search-desktop&be_origin=backand&search...



Novo 1 +1000 vendidos

MAIS VENDIDOS 3ª em Tesouras para Poda

Tesoura Poda Tramontina Tesourão Jardinagem Grama Cerca Viva

4,6 ★★★★★ (2500)

R\$ 49⁹⁰

R\$ 37⁴² 25% OFF

Ver meios de pagamento e promoções

Cor: Preto



O que você precisa saber sobre este produto

- Material da lâmina em aço resistente para cortes precisos.
- Tipo de corte bypass que promove cortes limpos.
- Comprimento total de 48 cm para melhor alcance.
- Design ergonômico que proporciona conforto durante o uso.
- Ideal para poda de gramas e cercas vivas.

Ver características

1 REDE GRÁTIS: ADOMA DE R\$ 10

Chegará grátis amanhã por 1ª compra

Comprando dentro das próximas 24h

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis a partir de amanhã

uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo MercadoLíder

Quantidade: 1 unidade (+5)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por casabell

MercadoLíder | +10 mil vendas

Devolução grátis. Você tem 30 dias para devolver o produto.

Compra Garantida. Receba o que está esperando ou devolva o dinheiro.

Carla Mota

<https://www.dutramaquinas.com.br/p/foice-rocadeira-cabo-de-madeira-de-120-cm-77600-615>

Jardim e Agricultura > > tramontinas para jardim > Foices

Tramontina (Cód. 77600/615)

Foice roçadeira cabo de madeira de 120 cm - 77600/615



★★★★★ (2) Avaliações

190 Verificados

De R\$ 77,63 **15% OFF** economize R\$ 3,29

Por **R\$ 62,61**

DESCONTO DE 5% na Compra ou PIX (aplicado)

R\$ 65,90

Em até 2x de R\$ 32,95 sem juros no cartão de crédito

[mais formas de pagamento](#)

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

[Consultar estoque das lojas](#)

✓ Disponível no site

[Consultar frete e prazo](#)

CALCULAR

Frete Grátis Grande SP* Valores

<https://www.lojadomecanico.com.br/produto/119756/33/594/foice-curva-santa-catarina-com-cabo-de-madeira-110-cm-tramontina-77607625>

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM 1COMPRA

Cupons de Desconto

Presentes Dia dos Pais

Vendas B2B

Seja Afiliado

Consórcios

Monte

Loja do Mecânico

Enviar para:
Informe o CEP

Busque por produtos, marcas ou categorias



Tel
(11)

≡ CATEGORIAS

Jardinagem

Ferramentas Para Jardinagem

Foice



Foice Curva Santa Catarina com Cabo de
Madeira 110 cm TRAMONTINA-77607625

★★★★★ 5.0 (3)

COD. 1969591 **TRAMONTINA**

R\$ 46,32

Carla

https://www.mercadolivre.com.br/foice-rocadeira-tramontina-em-aco-com-cabo-de-madeira-110-cm/up/MLBU1099936025#polycard_client=search-



Buscar produtos, marcas e muito mais...



CEP

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Você também pode estar interessado: adaptador para rocadeira para cortar arroz - roda de ferro rocadeira tatu - enxada tramontina

[Voltar à lista](#) [Ferramentas](#) > [Ferramentas para Jardim](#) > [Utensílios para Jardinagem](#) > [Enxada](#) > [Foice Roçadeira](#)



Novo | +100 vendidos



Foice Roçadeira Tramontina Em Aço Com Cabo De Madeira 110 Cm

4.7 ★★★★★ (25)

R\$ 65⁹⁰

12x R\$ 6.49

[Ver os meios de pagamento](#)

O que você precisa saber sobre este produto

- Inclui cabo.
- Material do cabo: madeira.
- Largura: 37cm.

[Ver características](#)

https://www.dutramaquinas.com.br/p/enxada-estreita-2-0-com-cabo-de-madeira-de-130-cm-45260-45260

DUTRA
MÁQUINAS



Digite seu
Endereço

Entre ou
Cadastre-se

Lista de
Favoritos

Meu
Carrinho

[Ver mais](#)

Ferramentas Jardim e Agrícola Limpeza Construção Civil Instrumentos de Medição Organização Automotivo Sólida Ar e

[Jardim e Agrícola](#) > [Ferramentas para Jardim](#) > [Enxadas e Roçadeiras](#)

Max Ferramentas (Cód. 45260)

Enxada estreita 2,0 com cabo de madeira 130 cm - 45260



De R\$ 67,60 **15% OFF** economize R\$ 2,44

Por **R\$ 46,46**

DESCONTO DE 55% no boleto ou PIX (já aplicado)

[mais formas de pagamento](#)

Quantidade:

- 1 +

COMPRAR

✓ Disponível no site

Carla 2023

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/133362/31/327/enxada-estreita-20-cabo-de-madeira-130-cm-tramontina-77218704

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! USE O CUPOM ICOMPRA

Cupons de Desconto Presentes Dia dos Pais Vendas B2B Seja Afiliado Consórcios Monte

Loja do Mecanico Enviar para Informe o CEP Busque por produtos, marcas ou categorias

CATEGORIAS Construção Civil Ferramentas Construção Civil



Mais vendido 10º Lugar em Enxada

Enxada estreita 2.0 cabo de madeira 130 cm
Tramontina-77218704

4.7 (3) COD. 2387203 TRAMONTINA

ÓTIMA HORA PARA COMPRAR! Termina em: 06:42:05.580

R\$ 69,99 +10%
R\$ 56,90

já com 10% de desconto à vista no Pix ou boleto ou
R\$ 63,22 em até 2x de R\$ 31,61 sem juros no cartão

Mais formas de pagamento

Programa de Afiliados Ver regras

https://www.mercadolivre.com.br/enxada-estreita-20-cabo-de-13-m/p/MLB65386662#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&sea

mercado livre Buscar produtos, marcas e muito mais...

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Você também pode estar interessado: enxada com cabo - enxada rotativa para capinar - enxada carpidreira - enxada para capinar

Voltar à lista Ferramentas > Ferramentas para Jardim > Utensílios para Jardinagem > Enxada



Novo | 4 vendidos

Enxada Estreita 2.0 Com Cabo De 1,3 M

R\$ 54⁹⁹

Ver os meios de pagamento

Cor: Preto

O que você precisa saber sobre este produto

- Cabo de madeira de 1,3 m oferece alcance prolongado, reduzindo a necessidade de se abaixar.
- Lâmina estreita de 20x22 cm é eficaz para trabalhar em áreas pequenas e detalhes em canteiros.

Ver características

Carla M. B.

LIMPEZA URBANA – SISTEMA DE COLETA

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Carla



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261887973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EVERTON MARQUES BRANDÃO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0612287947**

Registro: **51570D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA**

RUA ESPLANADA DA ESTAÇÃO

Complemento:

Cidade: **MIRAIMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.517.563/0001-05**

Nº: **433**

CEP: **62530000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 20.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESPLANADA DA ESTACAO

Nº: **433**

Complemento:

Cidade: **MIRAIMA**

Data de início: **01/05/2026**

Previsão de término: **30/09/2027**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62530000**

Coordenadas Geográficas: **-3.571009, -39.969828**

Finalidade: **Saneamento básico**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA**

CPF/CNPJ: **10.517.563/0001-05**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade
1,00

Unidade
un

61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1,00

un

61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1,00

un

61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1,00

un

14 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade
1,00

Unidade
un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1,00

un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1,00

un

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1,00

un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: x678W
 Impresso em: 03/06/2026 às 11:09:57 por: ip: 170.79.202.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261887973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
EVERTON MARQUES BRANDÃO
 RNP: 0612287947
 Data: 03/06/2026 11:09:58

EVERTON MARQUES BRANDÃO - CPF: 035.830.483-00

CIPRIANO GOMES

RAMOS:17074716812

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA - CNPJ: 10.517.563/0001-05

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 285,59** Registrada em: **27/05/2026** Valor pago: **R\$ 285,59** Nosso Número: **8218888980**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publica/>, com a chave: x678W
 Impresso em: 03/06/2026 às 11:09:58 por: , ip: 170.79.202.11

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

