



Encontre seu Produto



TELEVENDAS

Faturamento p/ Empresas

Entrega e Assistência  
Técnica em todo Brasil

17 3355-1274

SAC 0800 774 1274



0

Meu  
Carrinho

## Balanças

## Balanças Comerciais

Balanças de Bancada

Balanças de Piso

Balanças de Precisão

Balanças Eletromecânic...

Balanças Hospitalares

Balanças Mecânicas

Balanças Móveis

Balanças Suspensas

Caixa Registradora

Dinamômetros Digitais

Impressoras para Balan...

Leitores de Código de B...

OFERTAS  
COM ATÉ 30%

%

Outras  
Categorias

## Agrícola

## Automotivo

## Cavaletes

## Compressor ...

## Construção ...

## Empilhadeiras

## Ferramentas...

## Ferramentas...

## Ferramentas...

Home &gt; Balanças &gt; Balanças Comerciais &gt; Balança Digital Comercial Toledo Prix 9094 15 kg Pesadora

## Balança Digital Toledo Prix 9094 15 kg Pesadora

Ref: 3063 - Balança Digital Eletrônica Toledo Prix 9094 Plus - 15 kg com divisão de 2g e 5g - 110 - 220V Bivolt

Toledo - Ver mais produtos



Catálogo



Orçamento



Indique



Compartilhe



Imprimir

Preço **R\$ 809,33**

À vista no boleto ou pagamento online.

**COMPRAR**

## CARTÃO DE CRÉDITO

## Numero de Parcelas

## Valor da Parcela

1 parcela de R\$ 849,80

3 parcelas de R\$ 288,66

6 parcelas de R\$ 148,38

12 parcelas de R\$ 76,89

## Faturamento para Empresas no Boleto

Até 48x no cartão BNDES  
diretamente pelo site !

Simular Parcelamento

Classificado como 5,00/5 Com Base em 1 Usuários



1 avaliações - Participe agora !

Clique nas imagens abaixo para ver as alternativas.

DESPACHO IMEDIATO



Nosso objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão correta de compra.

Não trabalhamos com equipamentos de qualquer marca, todos os produtos fornecidos são testados e aprovados pelo nosso Controle de Qualidade.

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

## Balança Digital Comercial 15 kg Pesadora | Toledo 9094 Plus 15Kg

A balança 9094 Plus faz parte da mais moderna linha de balanças da Toledo do Brasil.

Reúne recursos tecnológicos exclusivos, que garante pesagens confiáveis (com e sem energia elétrica), facilidade de operação e baixa manutenção.

Foi desenvolvida especialmente para proporcionar ganho de valor às diversas modalidades do varejo e indústria, sendo a solução certa para pesagens de até 6, 15 ou 30 Kg.

Bonita, compacta e com design moderno, se integra perfeitamente em qualquer ambiente.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Display de cristal líquido com backlight;
- Bateria interna recarregável (autonomia de até 480 horas);
- Carregador de bateria automático;
- Desligamento automático;
- Fonte adaptadora multivoltagem;
- Gabinete de plástico ABS;
- Tara sucessiva;

## RS PORTO ALEGRE SRRF10

Guinchos	- Flexibilidade de manuseio; - Proteção contra interferências e sobrecargas; - Prato de pesagem de fácil higienização; - Teclado de fácil digitação; - Saída de dados: - RS-232C (opcional) para interligação com microterminais ECF-PDV, ECF-MR, sistemas de automação e impressora matricial Toledo do Brasil, modelo 351.
Hidráulicos	
Macacos	
Máquina de ...	
Movimentaç...	
Móveis	
Peças de Rep...	
Prensas	
Talhas e Trol...	
Transpaletes	

**- Dados Técnicos:****Alimentação Elétrica:** 110/220 Bivolt (Fonte externa)**Área de Pesagem:** 901 cm²**Área de Visualização:** (L) 62,7mm x (A) 28,9mm**Capacidade - Divisão:** 15kg - até 6kg divisão 2g, acima divisão 5g**Consumo:** 0,5 W a 2,0 W**Dimensões (A x L x C) (mm):** 70 x 370 x 360**Dimensões (mm):** 359 (L) x 11 (A) x 251 (P)**Display:** LCD**Display em Torre:** Alt. Torre 270 mm - Comprimento cabo 2,5 M**Gabinete:** ABS - Cor branca**INMETRO:** Portaria 236/94 - Classe III**Limites de Indicação:** Mín 1 Divisão abaixo de zero - Máx 5 divisões acima da capacidade**Peso (Kg):** 5,4**Prato de Pesagem:** Aço inoxidável AISI 430**Quantidade:** 2 (frontal e traseiro)**Tara Maxima:** Até 6 KG para capacidade de 15 KG**Temperatura de Operação:** -10° C a 40° C**Umidade Relativa do Ar:** 10% a 95% sem condensação**Referência Toledo:** 9094420**Garantia:** 1 ano**Despacho:** Despacho Imediato

## Avaliações de Clientes:



★ ★ ★ ★ ★ - 10/06/2015 - MATHEUS ANDRE SCHERER (Pé do Morro - MG)

Comprei e superou as minhas expectativas, recebi na data correta, atendeu minhas necessidades!

## Veja Também



## ATENDIMENTO AO CLIENTE

Atendimento de Segunda a Sexta das 8h às 18h

Telefone: 17 3355-1274

SAC: 0800 774-1274

Web-Chat  
On-Line Agora !

## Clientes:

## Os mais procurados:

aspirador saca polia martelete pistao bombas talhas macaco jacare bomba hidraulica macaco hidraulico solda elevador  
parafusadeira compressor schulz schulz bancada prensa hidraulica geradores motores motor branco motor de  
popa lavadora cavalete transpaleta compressores talha eletrica Rabeta cilindro roçadeira motobomba  
empilhadeira paleteira palettrans guincho compressor de ar talha macaco balança prensa bomba gerador

Nossos produtos também estão disponíveis em até 24x nos seguintes sites:



Agrícola

Ferramentas Elétri...

Máquina de Solda

Automotivo

Ferramentas para ...

Movimentação

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAO/publico/login.aspx> pelo código de localização EP 26.0619.00233.0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

CNPJ 05.943.623/0001-11

Verso em Branco

<http://www.nowak.com.br/balancas/balanca-comercial/balanca-digital-comercial-toledo-eletronica-pesadora-15-kg-ref-3063>

Trocas e Devoluções

14 Anos - Mais de 130 mil  
Entregas

Balança Digital Toledo Prix 9094 15 kg Pesadora

Cavaletes

Compressor de Ar

Construção Civil

Empilhadeiras

Gerador de Energia

Guinchos

Hidráulicos

Macacos

Fl. 1821

Peças de Reposição

Prensas

Talhas e Trolleys

Transpaletes

FORMAS DE  
PAGAMENTO

CARTÕES DE CRÉDITO



BOLETO BNDES DEPOSITO



Copyright © 2000-2016 - Todos os direitos reservados.  
Desenvolvido por Nowak.





Encontre seu Produto



TELEVENDAS

Faturamento p/ Empresas

Entrega e Assistência  
Técnica em todo Brasil

17 3355-1274

SAC 0800 774 1274



0

Meu  
Carrinho

## Empilhadeiras

## Empilhadeiras Manuais

Empilhadeiras Semi-Elé...

Empilhadeiras Tracioná...

Empilhadeiras Retrátéis

Carrinhos para troca de...

Pallets

Docas Móveis de Carga

OFERTAS  
COM ATÉ 30%

%

Outras  
Categorias

Agrícola

Automotivo

Balanças

Cavaletes

Compressor ...

Construção ...

Ferramentas...

Ferramentas...

Ferramentas...

Gerador de E...

Guinchos

Hidráulicos

Home &gt; Empilhadeiras &gt; Empilhadeiras Manuais &gt; Empilhadeira Manual Hidráulica LM 1516

## Empilhadeira Hidráulica Manual LM 1516 Paletrens

Ref: 40041 - Capacidade 1500 kg - elevação 1600 mm

Paletrens - Ver mais produtos



Catálogo



Orçamento



Indique



Compartilhe



Imprimir

Preço **R\$ 4.322,50**

À vista no boleto ou pagamento online.

**COMPRAR**

## CARTÃO DE CRÉDITO

## Numero de Parcelas

## Valor da Parcela

1 parcela de

R\$ 4.408,95

3 parcelas de

R\$ 1.491,26

6 parcelas de

R\$ 788,86

12 parcelas de

R\$ 410,64

## Faturamento para Empresas no Boleto

Até 48x no cartão BNDES  
diretamente pelo site !

Simular Parcelamento

## Condições Especiais no Televendas

Ligue: 0800 774-1274

Classificado como 5,00/5 Com Base em 1 Usuários



1 avaliações - Participe agora !

Clique nas imagens abaixo para ampliar. Imagens Ilustrativas.



## Paletrens Equipamentos - Processo Industr...



Nosso objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão correta de compra.

Não trabalhamos com equipamentos de qualquer marca, todos os produtos fornecidos são testados e aprovados pelo nosso Controle de Qualidade.

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

## Modelo LM 1516

A empilhadeira manual **LM1516** Paletrens é um equipamento de operação totalmente manual. Por ser uma empilhadeira patolada, ela opera exclusivamente em paletes abertos, sendo ideais para a descarga leve de pickups e caminhões.

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259.0003. Consulte a página de autenticação no final deste documento.



Máquina de ...

Movimentaç...

Móveis

Peças de Rep...

Prensas

Talhas e Trol...

Transpaletes

Tem capacidade de carga de 1500 quilos e a elevação máxima de 1,6 metro.

A elevação do garfo é feita através do acionamento da alavanca de comando que bombeia o óleo hidráulico para dentro do conjunto e movimenta o pistão interno de elevação. O abaixamento do garfo se dá através do acionamento manual do gatilho localizado no timão de comando.

A empilhadeira **LM1516** Paletrans possuem manutenção extremamente simplificada e de baixo custo, necessitando apenas de cuidados simples em seu dia a dia. Possui rodas de nylon e ótima condição de manobra, operando em corredores de até um metro e noventa centímetros de largura.

A empilhadeira **LM1516** Paletrans é de operação muito segura e não necessita de cursos e certificações para o seu manuseio. Além de todas essas características técnicas, a empilhadeira manual linha LM da Paletrans tem ainda várias qualidades:

- É um equipamento totalmente nacional; - Possui a maior rede de assistência técnica do Brasil; - e suas peças de reposição com custo baixíssimo e com ampla disponibilidade.

#### - Dados Técnicos:

**Altura total (mm):** 2010

**Capacidade de carga (Kg):** 1500

**Comprimento total (mm):** 1590

**Comprimento útil do garfo (mm):** 1150

**Elevação :** 1600

**Elevação hidráulica:** Manual

**Freio de estacionamento:** Mecânico

**Largura Externa do Garfo (mm):** 560

**Largura total (mm):** 700

**Peso do Equipamento (Kg):** 235

**Roda de carga em nylon (mm):** Ø 80x74

**Roda direcional em nylon (mm):** Ø 200x50

**Tração:** Manual

**Garantia:** 6 meses

**Despacho:** Em até 19 dias úteis.

#### Avaliações de Clientes:



★ ★ ★ ★ ★ - 10/06/2015 - GIOVANA MORETTI FERNANDES NABARRO (Santa Rita da Estrela - MG)

Aprovei o atendimento e prazo de entrega conforme o combinado, gosto de compra aqui

#### Veja Também

Empilhadeira Hidráulica Manual LM 510

Empilhadeira Hidráulica Manual LM 516

Empilhadeira Manual Hidráulica LM 1016

**À vista**

**R\$ 2.671,50**

ou 12X de R\$ 253,79

**À vista**

**R\$ 2.886,00**

ou 12X de R\$ 274,17

**À vista**

**R\$ 3.783,00**

ou 12X de R\$ 359,39



#### ATENDIMENTO AO CLIENTE

Atendimento de Segunda a Sexta das 8h as 18h

Telefone: **17 3355-1274**

SAC: **0800 774-1274**



**Web-Chat**  
On-Line Agora !

Clientes:

Os mais procurados:

aspirador saca polia martelete pistao bombas talhas macaco jacare bomba hidraulica macaco hidraulico solda elevador  
parafusadeira compressor schulz schulz bancada prensa hidraulica geradores motores motor branco motor de  
popa lavadora cavalete transpaleta compressores talha eletrica Rabeta cilindro roçadeira motobomba  
empilhadeira paleteira palettrans guincho compressor de ar talha macaco balança prensa bomba gerador

Nossos produtos também estão disponíveis em até 24x nos seguintes sites:



Agrícola

Ferramentas Elétri...

Máquina de Solda

Automotivo

Ferramentas para ...

Movimentação

Documento de 75 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização: EP26-0019-07434-0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

<http://www.nowak.com.br/empilhadeiras/empilhadeira-manual/empilhadeira-hidraulica-manual-lm-1516-ref-40041>

CNPJ 05.943.623/0001-11



Trocas e Devoluções

14 Anos - Mais de 130 mil

Entregas

Cavaletes

Compressor de Ar

Construção Civil

Empilhadeiras

Gerador de Energia

Guinchos

Hidráulicos

Macacos

Peças de Reposição

Prensas

Talhas e Trolleys

Transpaletes

## FORMAS DE PAGAMENTO

### CARTÕES DE CRÉDITO



### BOLETO BNDES DEPOSITO



Copyright © 2000-2016 - Todos os direitos reservados.  
Desenvolvido por Nowak.



[Início](#) Balança Industrial Digital 1500 Kg MIC 1500 Plataforma 100 x 100 cm

# Balança Industrial Digital 1500 Kg MIC 1500 Plataforma 100 x 100 cm

[Avalie este produto](#)

Balança Industrial de Plataforma 1500 Kg.  
Possui Rodas para Movimentação.  
Resistente e Alta durabilidade.  
Balança Certificada pelo IPEM e INMETRO.

Somente 3 disponíveis em estoque

~~R\$4.400,00~~

Por **R\$3.990,00**

**Calcular Frete****frete**[Descrição do Produto](#)[Informações Adicionais](#)[Avaliações](#)[Vantagens Filizola](#)

## Balança Industrial de Plataforma até 1500 Kg

Balança de Plataforma de 1500 Kg, desenvolvida para o ambiente industrial re recebimento e expedição de materiais. É a balança mais comprada pelos grandes nomes da indústria nacional.

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

<https://www.balancasfilizola.com.br/balanca-industrial-digital-1500-kg-mic1500-plataforma.html>

A Mic 1500 proporciona pesagens rápidas e precisas, é uma balança certificada pelo IPEM e INMETRO. Produzida com materiais de primeira linha, o que resulta em custos reduzidos de manutenção e calibração.

Balança produzida com uma plataforma mecânica em aço carbono SAE 1020 e uma célula de carga analógica conectada ao indicador digital de peso.

É um item indispensável para setores industriais e comerciais onde necessitam efetuar pesagens e conferências de materiais na produção, recebimentos e expedições.

Opcionalmente: pode ser conectada a um PC ou a uma impressora térmica para a emissão de etiquetas com código de barras, também pode ser adquirida com indicador LCD a bateria.

Produzida em Aço carbono SAE 1020 com pintura industrial martelada. Também possui rodas de aço que permitem um deslocamento rápido e fácil dentro do ambiente de produção.

#### Características técnicas:

Balança Industrial Digital

Marca: Micheletti

Modelo: MIC 1500

Capacidade: 1500 kg

Precisão: 500 gramas

Tensão: 110 / 220V Bivolt

Visor: LED

#### Dimensão:

Altura: 11 cm

Largura: 100 cm

Profundidade: 100 cm

Balança Certificada pelo IPEM

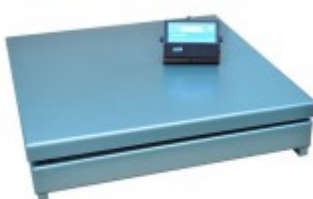
1 ano de Garantia de Fábrica.

**SAC** - Serviço de Atendimento ao Consumidor:

(11) 2059-4848

e-mail: [sac@balancasmicheletti.com.br](mailto:sac@balancasmicheletti.com.br)

## Produtos Relacionados



RS PORTO ALEGRE SRRF10

Balança Industrial Híbrida 500  
kg - MIC 500H Plataforma 100  
x 100 cm

~~R\$3.200,00~~

Por R\$2.980,00

Balança Micheletti Híbrida  
1000 kg - MIC 1000H  
100x100cm SC

~~R\$3.600,00~~

Por R\$3.280,00

Balança Industrial Híbrida  
1000 Kg - MIC 1000H 12  
120 cm

~~R\$6.129,00~~

Por R\$5.080,00

1 COMENTÁRIO(S)



0 (/loja/carrinho.php?  
loja=465782)

(/)

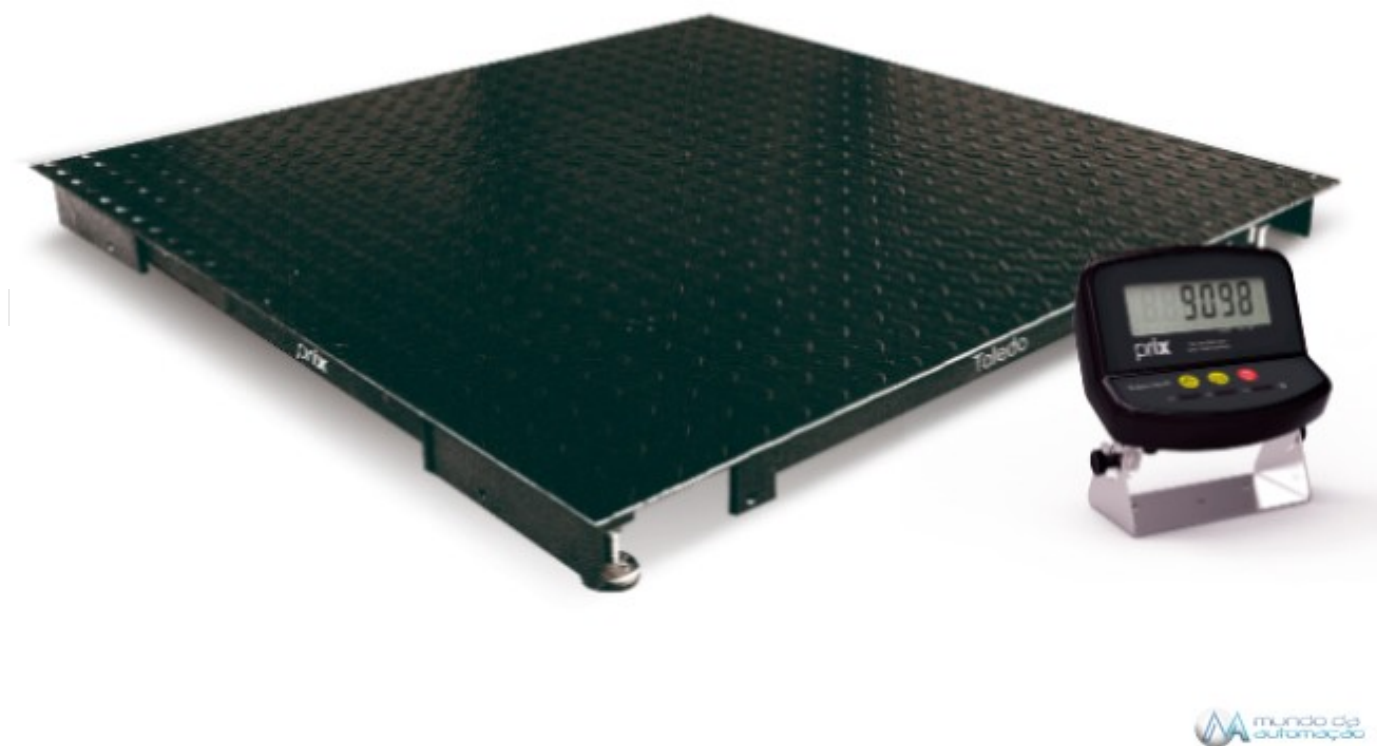
Buscar



TELEVENDAS

(11) 2092-3280

## Balança industrial plataforma 2198 2500kg Toledo



Disponibilidade:

R\$ (BRL) 6.890,00

ou **R\$ 6.545,50** a vista

Boleto - Ypay ou 12x de R\$ 651,12 com juros

Bem vindo!  
Podemos ajudar?

Documento assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

<https://www.mundodaaumacao.com.br/balanca/industrial/balanca-plataforma-2198-2500kg>

Online

RS PORTO ALEGRE SRRF10

● 1,5m x 1,5m - R\$ (BRL) 6.890,00

Quantidade

1

 **COMPRAR**

Simulador de Frete

CEP:

 - **CALCULAR FRETE**

Preços divulgados para Pessoa Jurídica com IE, com base em SP. Pode haver diferença de valor por região, de acordo com o diferencial de alíquota entre os estados. Consulte-nos.

**GERAL****GARANTIA****COMENTÁRIOS****ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

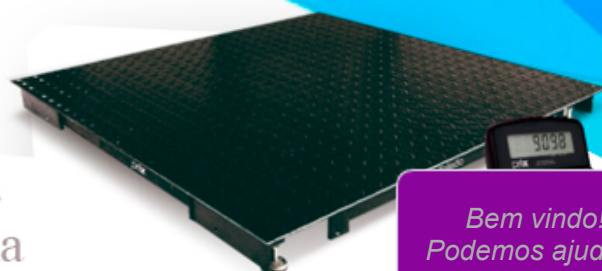
Balança Industrial

**2198**

Toledo

**A SOLUÇÃO NO TAMANHO  
CERTO PARA O SEU NEGÓCIO**

Indicada para áreas diversas  
aplicações dentro da indústria  
e do comércio.



Bem vindo!  
Podemos ajudar?

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Online



## Velocidade



Operando com indicador digital, suas teclas, no painel frontal, permitem um uso amigável, eliminando a necessidade de longos treinamentos.

## Acessibilidade



Além de toda a versatilidade, combina qualidade e confiabilidade com a mais moderna tecnologia.

## Design



Fácil e rápida operação, a balança eletrônica UD é prática, segura e compacta com display com visor em formato de indicador digital, distante da plataforma, o usuário tem a balança totalmente livre, possibilitando o acesso multidirecional de cargas.



A BALANÇA ELETRÔNICA MODELO 2198 É DE FÁCIL E SEGURO TRANSPORTE PARA OUTROS LOCAIS, COM INSTALAÇÃO FEITA PELO PRÓPRIO USUÁRIO.

Bem vindo!  
Podemos ajudar?

## DEIXE SEU COMENTÁRIO E SUA AVALIAÇÃO

Faça seu login e comente. ([https://www.mundodaautomacao.com.br/loja/login\\_layout.php?loja=465782&origem=comentario\\_produto&IdProd=282](https://www.mundodaautomacao.com.br/loja/login_layout.php?loja=465782&origem=comentario_produto&IdProd=282))

## CARACTERÍSTICAS

As balanças eletrônicas 2198 são de fácil e seguro transporte para outros locais, com instalação feita pelo próprio usuário. Atende-se, assim, a diversas aplicações dentro da indústria e do comércio. Destinadas à pesagem de cargas na plataforma por empilhadeira, carrinho ou outro equipamento auxiliar.

Operando com indicador digital 9098, distante da plataforma, o usuário tem a balança totalmente livre, possibilitando o acesso multidirecional de cargas, o que facilita e dá maior velocidade às operações.

Além de toda essa versatilidade, as balanças eletrônicas 2198 combinam qualidade e confiabilidade com a mais moderna tecnologia, pois utilizam sistema totalmente eletrônico de células de carga e indicação

## ESPECIFICAÇÕES

Bem vindo!  
Podemos ajudar?

**Fabricante**

- Toledo

**Modelo**

- 2198 com indicador remoto 9098

**Tipo de Balança**

- Balança de Piso

**Capacidade de Pesagem**

- 2500kg x 500gr (divisão)

**Interface de Comunicação**

- Não possui

**Plataforma de Pesagem**

- Chapa xadrez de aço SAE-1020

- Dimensões: 1,5 x 1,5m

**Display**

- Cristal Líquido

**Dimensões de Balança**

- Altura: com pés reguláveis, a altura pode ser ajustada entre 93 e 103 mm

- Largura e Profundidade: 1,5 x 1,5m

**Garantia**

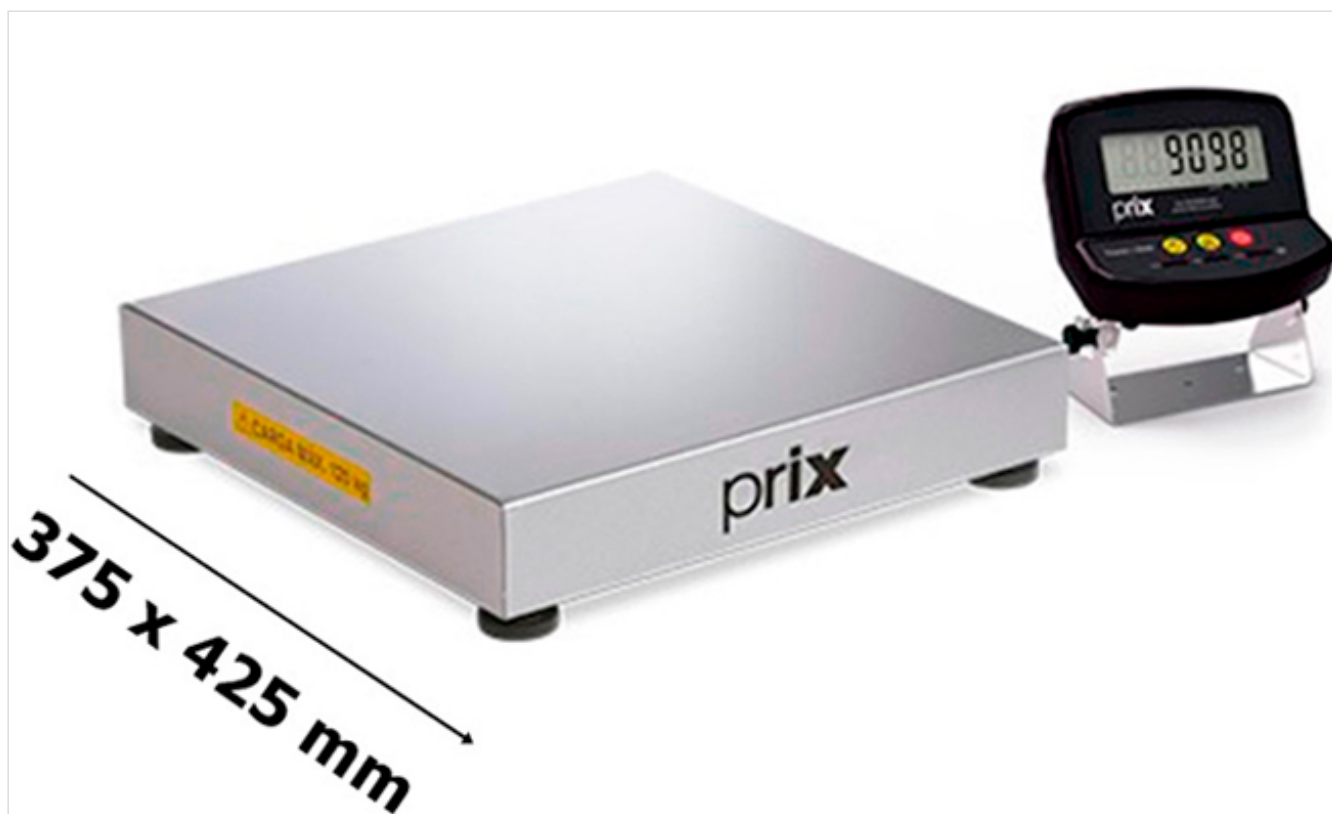
- 12 meses

**Visualize o catálogo em PDF**

Veja aqui (<https://www.toledobrasil.com.br/app/produtos/files/catalogos/por/1482412601catalogo-2198-2198c-e-2198ct-por.pdf>)

Bem vindo!  
Podemos ajudar?

## PRODUTOS RELACIONADOS



### BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA 2098 30KGX5G TOLEDO

por **R\$1.850,00** ou desconto de 5% no Boleto a vista  
Boleto - Yapay ou **12x de R\$ 174,83** com juros

(<https://www.mundodaautomacao.com.br/balanca/plataforma/balanca-eletronica-de-bancada-2098-30kg-toledo>)



Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://brav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00253.0063. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

RS PORTO ALEGRE SRRF10

575 x 425 mm



## BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA 2098 60KGX10G TOLEDO

por **R\$ 1.790,00** ou desconto de 5% no Boleto a vista  
Boleto - Yapay ou **12x de R\$ 169,16** com juros

(<https://www.mundodaautomacao.com.br/balanca/plataforma/balanca-eletronica-de-bancada-2089-60kg-toledo>)



Bem vindo!  
Podemos ajudar?

**BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA 2098 120KGX20G TOLEDO**

por **R\$1.890,00** ou desconto de 5% no Boleto a vista  
Boleto - Yapay ou **12x de R\$ 178,61** com juros

(<https://www.mundodaautomacao.com.br/balanca/plataforma/balanca-eletronica-de-bancada-2098-120kg-toledo>)



Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

**Online**

**BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA 2098 300KGX50G TOLEDO**

por **R\$2.250,00** ou desconto de 5% no Boleto a vista  
Boleto - Yapay ou **12x de R\$ 212,63** com juros

(<https://www.mundodaautomacao.com.br/balanca/plataforma/balanca-eletronica-de-bancada-2089-300kg-toledo>)

**Departamentos** ▾**Mundo da automação** ▾

(<http://www.ebit.com.br/mundo-da-automacao>)

**Formas de pagamento**

Orgulhosamente desenvolvido por BRAZA (<http://brazadigital.com.br/>)

2016 © Mundo da Automação Tecnologia e Sistemas Ltda - ME CNPJ: 16.581.867/0001-18 Rua Doutor Olavo Egídio, 655 - Santana - São Paulo - SP

TECNOLOGIA **TRAYCOMMERCE** ([HTTP://WWW.TRAY.COM.BR/DIRECIONA/?UTM\\_MEDIUM=CTA&UTM\\_CAMPAIGN=SELO\\_RODAPE&UTM\\_SOURCE=465782](http://www.tray.com.br/direciona/?UTM_MEDIUM=CTA&UTM_CAMPAIGN=SELO_RODAPE&UTM_SOURCE=465782))

Bem vindo!  
Podemos ajudar?



**Cliente**

SUPERINTENDENCIA REGIONAL DA RFB DA 10A RF  
PORTO ALEGRE - RS

Referência: [BALANÇA ELETRÔNICA RODOVIÁRIA](#)

Contato: Sr. Jorge Alfredo da Rosa Missaggia

Telefone: (51) 3455-2683

E-mail: [jorge.missaggia@receita.fazenda.gov.br](mailto:jorge.missaggia@receita.fazenda.gov.br)

**Contato Toledo do Brasil**

Nome: Marcel Thomazi Coral  
Cargo: Responsável por Soluções Industriais  
Telefone: (51) 99919-7568 / 3406-7513  
E-mail: [marcel.coral@toledobrasil.com.br](mailto:marcel.coral@toledobrasil.com.br)

**Proposta****POA-0044/2018**

Emissão: 30/01/2018

Validade: 60 dias

**1 Fornecimento****Pesagem rodoviária**

A balança inteligente 950i foi projetada dentro dos critérios mais rigorosos, baseados na experiência nacional e internacional de várias décadas da Toledo do Brasil.

**950i - Balança para pesagem de caminhão com terminal de pesagem ti420**

Cada balança é composta por ponte de pesagem prevista para receber cobertura de concreto, células de carga digitais inteligentes, terminal de pesagem, sistema de aterramento, **desenho dimensional, plano de cargas das fundações, projeto da ferragem da plataforma e projeto de aterramento.**

**Equipamento**

**Código:** 9121080AS6

**Modelo:** 950i - Balança para pesagem de caminhão com terminal de pesagem ti420

**Quantidade:** 1

**Capacidade de Pesagem:** 80.000 kg x 10 kg

**Plataforma de Pesagem (dimensões):** 21 m x 3 m

**Versão de Montagem:** Sobre o piso ou semi-embutida

**Comprimento do Cabo Plataforma/Indicador de Peso:** 15 m (padrão)

**Terminal de Pesagem:** ti420

**Cálculo estrutural:** Estrutura projetada para operar em condições severas, utilizando parâmetros: veículos com 3 eixos traseiros com concentração de carga até 35t no espaço de 3m ou 2 eixos traseiros com concentração de carga até 23t no espaço de 1,5m da ponte de pesagem.

**Romaneio:** Peso: 3.114 kg / Qtde volume: 21 un / Maior peça: 9 m

**NCM (Classificação Fiscal):** 8423.89.00

**Texto para Nota Fiscal:** Balança modelo 950i concreto, capacidade 80 t, plataforma 21 m x 3 m, sobre piso ou semi-embutida, grupo I, com células digitais PRIX e terminal de pesagem ti420

**Gerenciamento e automação das operações de pesagem para recebimento e expedição de materiais e produtos.**

O software **GUARDIAN** foi desenvolvido na tecnologia C#.NET com base de dados MS SQL, de fácil compartilhamento, para instalação em microcomputador com sistema operacional Windows XP ou Windows 7 (32 ou 64 bits). Possui recursos para gerenciamento dos veículos e vagões, garantindo segurança nos processos de pesagem.

**Software de gerenciamento de pesagens**

O uso do **Guardian** possibilita:

- Cadastros de veículos, motoristas, itens, transportadoras e emissores (clientes e fornecedores).
- Pesagens inicial e final (tara e bruto) para cálculo do peso líquido (carga).
- Pesagem avulsa (pesagem única).
- Pesagem com fatores de correção e conversão para o peso líquido.
- Verificação automática e bloqueio do ticket do veículo com carga fora da tolerância.
- Impressão de tickets e relatórios de pesagem.
- Banco de dados com informações consolidadas de todas as pesagens realizadas.

Para maiores detalhes, acesse nossa página na internet, endereço <http://www.toledobrasil.com.br>

#### **Equipamento**

**Quantidade:** 1

**Código:** 6212147

Software Guardian STD para Windows (32 ou 64 bits) e hardkey USB. O fornecimento inclui duas (02) licenças para microcomputador.

## **2 Documentação a ser entregue**

### **Software de gerenciamento de pesagens:**

Será entregue ao cliente, em meio eletrônico:

- Manual do usuário.

### **Nota:**

- A Toledo do Brasil **não** fornece documentação específica para **validação**. Todos os manuais dos equipamentos e o manual do usuário são certificados, editados em Português e estão no **PADRÃO TOLEDO DO BRASIL**.
- Data book ou documentos no padrão do cliente devem ser solicitados antes do fechamento do contrato e terão valor adicional a ser cotado pela Toledo do Brasil.

## **3 Limites de Fornecimento**

### **Software de gerenciamento de pesagens:**

#### **Prazo para Instalação**

A solução fornecida deverá ser instalada no prazo de seis (06) meses da data do faturamento. Caso a instalação ocorra após esta data, a Toledo do Brasil se reserva ao direito de analisar a viabilidade técnica de implantar a solução fornecida. Caso não seja viável, o cliente deverá solicitar proposta comercial à Toledo do Brasil para atualização da solução adquirida.

#### **Política de Desenvolvimento e Atualização**

A Toledo do Brasil segue uma política de contínuo desenvolvimento de seus produtos, reservando-se o direito de alterar as suas especificações sem aviso prévio. Assim, antes de adquirir uma atualização, deve-se certificar que a última versão contempla as funcionalidades da versão anterior.

#### **Suporte ao Software**

A Toledo do Brasil se reserva o direito de não prestar serviço de suporte técnico, reconfiguração, correções ou alterações em versão desatualizada do software instalada no cliente. Para solicitações nestas condições será analisada a viabilidade técnica pela equipe de suporte técnico.

#### **Política de Implantação do Software**

Para implantações de projetos a Toledo do Brasil informa que todas as ações, por mais bem planejadas e executadas que sejam, estão sujeitas a ajustes, que serão realizados à medida que forem necessários. Além de testes em laboratório e em campo, é necessário validá-lo em operação real na condição do Cliente, onde eventualmente, em razão do software ser constituído de milhares de linhas de programação, podem aparecer problemas oriundos de eventos combinados que, muitas vezes, são impossíveis de serem previstos em testes e, que depois de identificados, serão resolvidos. Neste processo de validação é extremamente necessária a colaboração do cliente, até a conclusão da instalação e liberação e aceite de acordo com o que foi adquirido.

Ao final da instalação o Cliente será solicitado a preencher o documento "Relatório de Instalação e Entrega" dando o aceite definitivo na solução adquirida.

## **4 Preço**

<b>Código</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>	<b>ICMS (%)</b>	<b>IPI (%)</b>
9121080AS6	1	85.000,00	85.000,00	12,00	0,00
6212147	1	4.500,00	4.500,00	-	-
			<u>89.500,00</u>		

Os valores do ICMS, PIS e COFINS, inclusos no preço de venda, poderão ser creditados por V.Sas., respeitando-se a legislação em vigor. Eventuais diferenças de recolhimento em postos fiscais em divisas estaduais correrão por conta de V.Sas. **O valor do IPI, quando existir, estará incluso no preço de venda.**

**FOB**

Os equipamentos, devidamente embalados para despacho, estarão **disponíveis para serem retirados** em nossa unidade em São Bernardo do Campo / SP.

**Local de Instalação:** CAXIAS DO SUL/RS.

**CNPJ do local do faturamento:** 59.704.510/0001/92.

**5 Condição de Pagamento**

30% adiantamento + 70% a 14 dias da fatura

**6 Prazo de Entrega**

Dentro de 4 semanas findas (até a 5ª sexta-feira do aceite do Pedido).

**7 Garantia**

**Cinco (5) anos** contados a partir da data da nota fiscal da fatura de entrega do equipamento. Tudo conforme as nossas Condições Gerais de Fornecimento e Certificado de Garantia (links no final dessa proposta).

**8 Supervisão de Instalação**

Estimamos que os serviços de supervisão de instalação da Toledo do Brasil demandem 5 dias de trabalho de 1 técnico, sendo cobrado a parte o valor de:

**Técnico de instalação:**

R\$ 5.700,00

**Condição de pagamento:** à 21 dias da data da fatura.

**Imposto:** ISS incluso

Para maiores detalhes, acesse o link "**Supervisão de Instalação**" no final da proposta.

**9 Produtos, Cases e Condições Gerais de Fornecimento**

Clique nas imagens abaixo para acessar as páginas dos produtos no site da Toledo do Brasil, cases de sucesso e também as nossas condições gerais de fornecimento.



950i



Certificado  
de garantia



Responsabilidades  
Balanças 900i



Responsabilidade  
do Cliente



Supervisão  
de instalação



Perfil de  
Carregamento



Condições gerais  
de fornecimento



Cases de sucesso

**Saiba mais:**

[www.toledobrasil.com.br](http://www.toledobrasil.com.br)

Canoas, 30 de janeiro de 2018.

**Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.**



**Rui C. Penterich**  
Gerente da Filial

## RESPONSABILIDADES DO CLIENTE INSTALAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO GUARDIAN

### a) Boletim de Instalações de Sistemas (BIS)

Ler atentamente o BIS que é parte integrante do contrato de fornecimento, onde estão detalhadas as exigências e a preparação das instalações físicas para implantação do Guardian. Atender as recomendações para posicionamento dos equipamentos, rede elétrica e aterramento, verificações metrológicas, preparo de pista para pesagem por eixo, entre outros. A instalação da solução Guardian poderá ser inviabilizada, devido ao descumprimento das recomendações do BIS.

### b) Confirmação da Instalação Física do Cliente (CIF)

A execução do cronograma de instalação será iniciada somente após o recebimento do formulário CIF, contido no BIS enviado ao cliente. O departamento de assistência técnica poderá esclarecer dúvidas e auxiliá-lo no preenchimento do formulário. Localize a unidade da Toledo do Brasil mais próxima em nosso site.

### c) Equipamentos e mão de obra auxiliar

Quando aplicável, providenciar equipamentos (empilhadeira, guindaste, etc.), mão de obra auxiliar para instalação, caminhão e/ou pesos padrão para verificação;

### d) Arquitetura da Solução

Montagem, configuração, instalação, posicionamento e ativação de todos os desktops, servidores de dados e aplicativos, ativos de rede, no breaks e quaisquer outros componentes para funcionamento e manutenção da arquitetura da solução e rede ethernet;

### e) Rede Ethernet

Providenciar um segmento de rede ou sub-rede exclusivo para a arquitetura de dados, operação e automação do Guardian, incluindo projeto da rede local, instalação dos cabos e ativos de rede, sua integridade, proteção (umidade, corrosão, descargas atmosféricas, sustentação física, etc.) e manutenção;

### f) Operação<sup>[1]</sup> no Guardian COM Intervenção Humana

Providenciar os desktops necessários para as operações com intervenção, sendo que deve estar disponível um desktop para administração, manutenção e configuração do sistema;

### g) Operação<sup>[1]</sup> no Guardian SEM Intervenção Humana

Providenciar no mínimo um desktop para administração, manutenção e configuração do sistema;

---

**[1] Operação:** representa a execução de uma pesagem com ou sem automação, acesso (registro de passagem), onde estas podem ser controladas por um operador (com intervenção) através de um desktop ou pelo painel MCA (sem intervenção), módulo de controle da automação do Guardian, e seus periféricos específicos.

---

### h) Servidores de dados, Hardkey e Serviços

Observar o projeto original da solução fornecida, onde o servidor e desktop da operação poderão representar um equipamento único em arquitetura isolada ou servidor físico, virtual ou em datacenter do cliente. Obrigatoriamente providenciar servidor de dados, hardkey e aplicativos para cenários que exigem alta disponibilidade.

### i) Alta Disponibilidade

É a garantia que o servidor, controle de automação (MCA) e banco de dados estejam disponíveis, de forma ininterrupta, para todos os serviços e recursos utilizados pelo sistema. Considerar para esta, operações ininterruptas de 24 horas, 7 dias por semana ou acima de 200 pesagens/dia ou, ainda, 3 ou mais pontos de controle (operação) na arquitetura do Guardian. Podem existir cenários específicos definidos pela Toledo do Brasil.

A contingência de dados e operações é um dos fatores vitais da alta disponibilidade. Portanto, prever a contratação de serviços especializados para o projeto de rede e redundância de servidores. Sugerimos a utilização de raid de HD, política de segurança e backup de dados, troca de equipamentos energizados (Hot swap), entre outras.

Sugerimos a utilização do Microsoft SQL Server 2014 Standard para esse cenário e para gerenciamento do servidor o Microsoft Failover Cluster, storage externa e o serviço de cluster do Windows Server 2014, que fará o monitoramento do MS SQL Server e das aplicações Windows.

### j) Exclusividade no Cenário Guardian

Os desktops da operação e servidores devem ser de uso exclusivo do Guardian, pois o Guardian é homologado em ambiente controlado, com a mínima quantidade de softwares instalados, e qualquer combinação com outros aplicativos pode causar instabilidade no sistema e até mesmo a sua parada total.

**k) Garantia e Política de Segurança do Sistema**

- Providenciar a instalação, configuração, manutenção e atualização dos sistemas operacionais, banco de dados, serviços de rede, drives de dispositivos de rede, serviços de e-mail, navegadores de internet, bem como, quaisquer outros serviços e aplicativos necessários para o cenário e não inclusos no projeto original do Guardian. É necessária uma instância exclusiva para o Guardian no banco de dados MSSQL Server;
- Recomendamos a utilização de antivírus, logo, providenciar a instalação, manutenção e atualização do serviço utilizado;
- Implicará na perda total da garantia do sistema Guardian e seus componentes a inserção, alteração ou exclusão na estrutura do banco de dados, nas configurações das operações, no módulo de interface, no módulo gestor web ou módulo OCR, bem como, danos causados por mau uso, falta de manutenção dos equipamentos, desktops e servidores ou, ainda, violação de lacres de segurança dos periféricos. O cenário Guardian é configurado e testado conforme o conjunto fornecido, instalado e fixado, quaisquer intervenções no cenário sem a consulta e orientação da Toledo do Brasil poderá implicar na parada total das operações;
- Ambientes *Client* como Citrix, Metaframe, entre outros, não são homologados pela Toledo do Brasil, logo, não fornecemos suporte ou manutenção nestes ambientes;
- Eleger e manter os responsáveis da área de informática com privilégio administrativo na rede para adicionar e remover máquinas no domínio da rede, conceder permissões de acesso dos recursos necessários, administração, manutenção e monitoramento dos servidores de banco de dados, hardkeys e aplicativos;

**l) Ambiente de Servidor Virtualizado**

Quando utilizado, o cliente será responsável pela instalação, configuração e manutenção do sistema Guardian nesse ambiente, bem como, deverá garantir a performance do cenário Guardian. Sugerimos a utilização de um Hub USB para configuração da(s) hardkey(s) do cenário Guardian, pois esta(s) exigem um endereço de rede fixo e um dispositivo físico para mapeamento dos equipamentos de operação, automação, interface e serviços Web, conforme o projeto original fornecido. Ambiente virtualizado não se aplica a servidor e serviços OCR. O Hub USB pode ser adquirido na Toledo do Brasil ou no mercado.

**m) Ambiente de Servidor Remoto**

Quando utilizado, o cliente deverá garantir a velocidade de comunicação e disponibilidade dos serviços equivalentes ao de uma rede local para assegurar a performance do cenário Guardian. Pois, este é homologado em ambiente controlado de rede local, onde suas principais características são a altíssima disponibilidade e baixíssima latência de rede. Diferente de muitos outros sistemas, a operação no Guardian pode envolver componentes de automação que exigem baixo tempo de resposta e, além disso, na maioria dos casos, a operação no Guardian impacta diretamente no processo operacional das empresas, sendo que paradas nesse ponto podem gerar grandes prejuízos.

**n) Suporte Remoto**

Disponibilizar e manter acesso remoto aos servidores e desktops da operação para suporte do sistema. A tecnologia licenciada e utilizada pela Toledo do Brasil é o Team Viewer, sendo necessária a instalação do link de suporte personalizado. Consulte a Toledo do Brasil para utilização de outras tecnologias; compatíveis a velocidade de comunicação e os serviços de uma rede local.

**o) Tiquetes de Pesagem e Relatórios**

O Guardian instalado inclui tíquete e relatório de pesagem padrão do sistema e não permitem alteração ou edição de seus layouts. Enviar para Toledo do Brasil modelos de tíquetes e/ou relatórios específicos e aplicáveis ao cenário instalado para que possamos avaliar a viabilidade e apresentar valores e prazos de atendimento.

**p) Guardian 4 ou versão inferior**

O banco de dados do Guardian 4 ou versões inferiores, não pode ser importado para as novas edições, pois é incompatível com a estrutura atual.



[Início](#) Balança Suspensa Industrial 3000 Kg[Zoom](#)

## Balança Suspensa Industrial 3000 Kg



### Avalie este produto

Balança Suspensa Digital de 3000 Kg.  
Com Gancho que suspende a carga.  
Grande Visor que permite fácil leitura.  
Balança Industrial certificada pelo IPEM.

Somente 5 disponíveis em estoque

~~R\$5.800,00~~

Por **R\$5.599,00**

**comprar****Calcular Frete****frete**[Descrição do Produto](#)[Informações Adicionais](#)[Avaliações](#)[Vantagens Filizola](#)

## Balança Suspensa Industrial 3000 Kg

A Balança Suspensa Digitron foi desenvolvida para a pesagem industrial. Possui um Gancho que suspende a carga a ser pesada, tornando a conferência e expedição de materiais muito mais prática e rápida. Balança de Gancho com um display projetado especialmente para permitir fácil e correta leitura, independentemente do posicionamento do operador.

A Digitron é a Balança Digital mais indicada para processos industriais que exigem a pesagem de materiais suspensos por gancho. Permite a conferência do peso bruto ou líquido das cargas - com ou sem a tara. A Balança Suspensa Digitron é totalmente autônoma, pois possui bateria própria de alta durabilidade, eliminando cabos de conexão, enroladores de cabos e outros elementos que provocam freqüente manutenção. É uma balança compacta que comporta em uma única peça, a célula de carga, as baterias e o sistema de sustentação.

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

<https://www.balancasfilizola.com.br/balanca-suspensa-industrial-digital-3000-kg.html>



Classe de exatidão III  
Display com 26 mm de altura  
Estrutura em Aço Carbono com Proteção Contra Impactos  
Alimentação por Bateria com autonomia de até 30 horas de trabalho  
Velocidade de leitura/tempo de estabilização configurável  
Filtro digital, contra vibrações, configurável em até 8 níveis  
Indicadores luminosos de zero, peso líquido e peso estável  
Olhais e ganchos fornecidos com o equipamento  
Retenção de carga máxima  
Contagem de peças

**Características técnicas:**

Balança Suspensa Digital  
Marca: Digitron  
Modelo: ULD-3000  
Capacidade: 3000 kg  
Precisão: 500 g  
Visor: LED grande

**Opcionais:**

Impressoras, etiquetadoras, display remoto com interface paralela e serial padrão via RF;  
Software de Gerenciamento de Peso;  
Proteção Térmica para trabalho em ambientes de alta temperatura;  
Proteção anti-chama ou anti-chuva;  
Carrinho para transporte do equipamento.

**Dimensão:**

Engate Superior: 180 mm com diâmetro interno de 65 mm  
Gabinete: 175 mm  
Gancho Inferior: 320 mm  
Altura Total: 655 mm  
Profundidade: 245 mm  
  
Peso Total: 36 Kg

Balança certificada INMETRO.  
Garantia de Fábrica: 1 ano

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC  
  
(41) 3377-1577

## Produtos Relacionados

---



Balança Suspensa Guincho  
40000 Kg

~~R\$25.000,00~~

Por R\$23.990,00



Balança Suspensa Guincho  
30000 Kg

~~R\$19.800,00~~

Por R\$17.799,00



Balança Suspensa Guincho  
20000 Kg

~~R\$12.000,00~~

Por R\$11.680,00

# PRODUTOS

# Distribuidora de Água Mineral e Acessórios



# Produtos

Pesquisar

PRODUTO	PREÇO
Água da Pedra 5 lts	R\$ 7,00
Água da Pedra 20 lts	R\$ 19,00
Bela Bomba	R\$ 35,00
Bombona 20 lts	R\$ 17,00
Elan 20 lts	R\$ 16,00
Fardo Deleucena 500ml com gas	R\$ 15,00

[illegible]

Verso em Branco

<http://queroaquars.com.br/produtos/>

Fardo Delucena 500ml sem gás	R\$ 15,00
Fardo Floresta 500ml com gás	R\$ 18,00
Fardo Floresta 500ml sem gás	R\$ 17,00
Fardo AP 2 lts com gás	R\$ 23,00
Fardo Floresta 2 lts com gás	R\$ 25,00
Fardo AP 500ml com gás	R\$ 19,00
Fardo AP 500ml sem gás	R\$ 18,00
Fardo Floresta 1,5 lts sem gás	R\$ 21,50
Feliz	R\$ 13,50
Floresta 5 lts	R\$ 7,00
Floresta 20 lts	R\$ 17,00
Fonte de Belém 20 lts	R\$ 13,00
Copos 200ml Hortência caixa	R\$ 25,00
Hortências 20 lts	R\$ 14,00
Le Club Soda com casco	R\$ 13,00
Le Club Soda sem casco	R\$ 5,00
MCM Suporte	R\$ 13,00
Santo Anjo 20 lts	R\$ 16,00
Santo Anjo 10 lts	R\$ 14,00
Santo Anjo 5 lts	R\$ 6,00
Copos 200ml Sarandi caixa	R\$ 25,00
Torneiras	R\$ 8,00
Vale Vita 48 copos caixa	R\$ 25,00
Vida Leve 20 lts	R\$ 16,00

Pedido online Quero Água

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Mostrando de 1 até 30 de 30 registros

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (mg/L):	
CÁLCIO.....	24,99 ZINCO.....0,004
BICARBONATO.....	190,61 FLUORETO.....1,26
MAGNÉSIO.....	19,15 NITRATO.....0,1
POTÁSSIO.....	6,31 LÍTRIO.....0,028
SÓDIO.....	14,81 SULFATO.....6,0
CLORETO.....	13,02 ESTRÔNCIO.....0,112

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS	
1 A 25°C.....	7,0
acidicidade a 25°C.....	3,36 uS/cm
viscosidade de exposição a 180°C.....	222,46 mPa
temperatura da água na fonte.....	21,1°C
solubilidade na fonte a 20°C e 760 mmHg.....	3,91 mg/L

## Vida Leve

Bário — 0,01
Cálcio — 2,00
Potássio — 6,00
Carbonato — 21,54
Bicarbonato — 89,01
Fluoreto — 1,19
Cloreto — 0,83

Sarandi

PH 7,2	8,35
Condutividade elétrica a 25°C	581
Temperatura na fonte	21,8°C
Resíduo de evaporação a 180°C	200,06 mg

**CLASSIFICAÇÃO**

Água Mineral Fluorada e Litolita

**DATA DE ELABORAÇÃO, LOTE E DATA DE VALIDADE**

IMPRESSÃO NA TAMPÃO

ANTES AS 10H DA LUZ E DO CALOR.

**Não contém glúten.**

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA (mg/L):**

Bicarbonato	101,90
Carbonato	1,00
Cloro	1,94
Cálcio	46,41
Fluoreto	0,33
Glicose	14,53
Ístio	0,116
Lítio	0,01
Magnésio	1,15
Potássio	0,76

## Santo Anjo

[illegible]

Hortensia

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS NA FONTE	
pH a 25°	8,50
TEMPERATURA DA ÁGUA NA FONTE	32,70
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA A 25°	129,00 µS/cm
RADIATIVIDADE NA FONTE A 30° e 70mm	27,81 mSv/hora
RESÍDUO DE EVAPORAÇÃO A 15°	60,60 mg/l

NÃO CONTÉM GLÚTEN	
COMPOSIÇÃO QUÍMICA (mg/L)	
CÁLCIO	8.370
ESTRÔNCIO	0,051
LÍTIU	5,514
MAGNÉSIO	1.550
POSSÍFIO	2.880
SÍLICO	13.480
SÓDIO	12.640
BICARBONATO	40.000
FLUORETO	0,110
CLORETO	13.790

ESTA ÁGUA MINERAL, TAMBÉM É OMOLOGADA COM AS MARCAS FONTES DE BÉLGA, CHAPARÉ E CHERRA CRIEVALTA

## Fontes de Belém

Composição Química (mg/L)	
Bicarbonato...	141,55
Calcio...	25,52
Cloro...	4,54
Fluore...	0,29
Lítio...	0,004
Magnésio...	0,71
Fósforo...	0,41
Sódio...	11,34
Características físico-químicas	
pH a 25°C	6,99
Temperatura da água do banho	23,7°C
Condutividade elétrica a 25°C	2700 µm/cm
Resíduo de evaporação a 100°C, controlado	991,00 mg/L
Resíduo total na água a 20°C e 760 mmHg	0,23 mg/L
Análise Química Realizada nº 000101, AMPN 00 001010-CPRM	

Fonte Feliz

QUÍMICA (mg/L)	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS NA SUT
7,41	pH a 25°C
0,97	Condutividade elétrica a 25°C
1,50	Atividade de oxidação a 180°C
5,02	Temperatura da água na fonte
0,00	Aspecto ao natural
0,03	Odor ao natural
0,03	Sólidos em suspensão
3,00	Cor
42,04	Turbidez
0,91	Radioatividade na fonte a 20°C e 760mm de Hg

Elan

Composições químicas (mg/l):	
Cálcio	16,47
Sódio	24,98
Fósforo	1,30
Flu�reto	0,06
Bicarbonato	114,80
Glic�	24,08
Mag�sio	2,66
Cloro�	1,35
Sulfato	1,68
Boro	8,90

Características físico-químicas:	
pH a 25�C	7,7
Temperatura da água de teste	21,0�C

Água da Pedra



Rua José do Patrocínio, 127 - Cidade Baixa, Porto Alegre/RS - CEP: 90050-001



queroagua@queroaguars.com.br



3211.0567 | 3084.0505 | 3391.4657

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP00.0019.00253.0353. Consulte a página de autenticação no final deste documento.



© 2018 Quero-água Distribuidora de Água Mineral. Built using WordPress and [OnePage Express Theme](#).



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

CUB/RS do mês de DEZEMBRO/2017 - NBR 12.721- Versão 2006

PROJETOS	Padrão de acabamento	Código	Custo R\$/m²	Variação %		
				Mensal	Anual	12 meses
RESIDENCIAIS						
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1-B	1.394,76	0,38	4,62	4,62
	Normal	R 1-N	1.752,62	0,21	4,36	4,36
	Alto	R 1-A	2.188,39	0,22	4,36	4,36
PP (Prédio Popular)	Baixo	PP 4-B	1.263,16	0,23	4,65	4,65
	Normal	PP 4-N	1.676,05	0,29	4,83	4,83
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8-B	1.201,15	0,22	4,95	4,95
	Normal	R 8-N	1.443,46	0,20	4,73	4,73
	Alto	R 8-A	1.775,23	0,25	4,80	4,80
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	R 16-N	1.403,66	0,19	4,91	4,91
	Alto	R 16-A	1.807,90	0,22	4,53	4,53
PIS (Projeto de Interesse Social)		PIS	979,93	0,30	4,81	4,81
RPQ1 (Residência Popular)		RP1Q	1.455,22	0,03	4,42	4,42
COMERCIAIS						
CAL- 8 (Comercial Andar Livres)	Normal	CAL 8-N	1.702,89	0,20	4,69	4,69
	Alto	CAL 8-A	1.873,98	0,15	4,37	4,37
CSL- 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8-N	1.426,93	0,20	5,00	5,00
	Alto	CSL 8-A	1.640,58	0,17	4,79	4,79
CSL- 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16-N	1.904,19	0,20	4,87	4,87
	Alto	CSL 16-A	2.185,21	0,18	4,68	4,68
GI (Galpão Industrial)		GI	756,87	0,08	4,62	4,62

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

Tendo em vista a publicação da NBR 12.721/2006, os Custos Unitários Básicos por m² de construção passaram, a partir de fevereiro/2007, a ser calculados de acordo, com os novos projetos-padrão e, em consequência, de novos lotes de insumos. Essa atualização invalida, portanto, a comparação direta dos Custos Unitários obtidos a partir da NBR 12.721/2006 com aqueles obtidos com base na NBR vigente até janeiro/2007 (NBR12.721/1999).


"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

## Indicadores Econômicos

Mês	IGP-M				INCC-M				IGP-DI (Col. 2)				INCC (Col. 35)			
	Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %		
		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses
JAN/17	665,542	0,64	0,64	6,65	690,614	0,29	0,29	6,32	656,778	0,43	0,43	6,02	691,792	0,41	0,41	6,14
Fev/17	666,099	0,08	0,73	5,38	694,258	0,53	0,82	6,32	657,191	0,06	0,50	5,26	696,314	0,65	1,06	6,26
Mar/17	666,197	0,01	0,74	4,86	696,782	0,36	1,19	5,87	654,709	-0,38	0,12	4,41	697,410	0,16	1,22	5,76
Abr/17	658,898	-1,10	-0,36	3,37	696,216	-0,08	1,10	5,35	646,573	-1,24	-1,13	2,74	697,244	-0,02	1,20	5,16
Mai/17	652,758	-0,93	-1,29	1,57	697,117	0,13	1,24	5,29	643,260	-0,51	-1,63	1,07	701,664	0,63	1,84	1,07
Jun/17	648,409	-0,67	-1,95	-0,78	706,596	1,36	2,61	5,12	637,079	-0,96	-2,58	-1,51	708,197	0,93	2,79	4,70
Jul/17	643,766	-0,72	-2,65	-1,66	708,135	0,22	2,84	4,22	635,198	-0,30	-2,87	-1,42	710,355	0,30	3,10	4,50
Ago/17	644,383	0,10	-2,56	-1,71	710,954	0,40	3,24	4,36	636,714	0,24	-2,64	-1,61	712,884	0,36	3,47	4,57
Set/17	647,400	0,47	-2,10	-1,45	711,971	0,14	3,39	4,13	640,654	0,62	-2,03	-1,04	713,330	0,06	3,53	4,28
Out/17	648,672	0,20	-1,91	-1,41	713,354	0,19	3,59	4,15	641,279	0,10	-1,94	-1,07	715,527	0,31	3,85	4,38
Nov/17	652,073	0,52	-1,40	-0,86	715,318	0,28	3,88	4,26	646,422	0,80	-1,15	-0,33	717,751	0,31	4,18	4,54
Dez/17	657,859	0,89	-0,52	-0,52	716,287	0,14	4,02	4,02								

Fonte: FGV – Fundação Getúlio Vargas





SINDUSCON-RS

PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

Composição CUB/RS do mês de DEZEMBRO/2017

PROJETO	Custo R\$/m²	Composição em R\$				Composição em %			
		Materiais	Mão-de-obra	Despesas Administrativas	Equipamentos	Materiais	Mão-de-obra	Despesas Administrativas	Equipamentos
R 1-B	1.394,760	595,26	657,08	133,45	8,97	42,68%	47,11%	9,57%	0,64%
R 1-N	1.752,620	703,31	923,38	125,30	0,63	40,13%	52,69%	7,15%	0,04%
R 1-A	2.188,390	1.067,08	1.002,08	118,46	0,77	48,76%	45,79%	5,41%	0,04%
PP 4-B	1.263,160	665,54	553,47	35,48	8,67	52,69%	43,82%	2,81%	0,69%
PP 4-N	1.676,050	709,33	816,36	150,25	0,11	42,32%	48,71%	8,96%	0,01%
R 8-B	1.201,150	640,01	520,12	31,92	9,10	53,28%	43,30%	2,66%	0,76%
R 8-N	1.443,460	627,46	734,49	69,32	12,19	43,47%	50,88%	4,80%	0,84%
R 8-A	1.775,230	907,25	774,74	81,74	11,50	51,11%	43,64%	4,60%	0,65%
R 16-N	1.403,660	627,82	706,87	57,36	11,61	44,73%	50,36%	4,09%	0,83%
R 16-A	1.807,900	848,88	870,68	70,90	17,44	46,95%	48,16%	3,92%	0,96%
PIS	979,930	494,83	447,47	33,09	4,54	50,50%	45,66%	3,38%	0,46%
RP1Q	1.455,220	555,61	888,18	0,00	11,43	38,18%	61,03%	0,00%	0,79%
CAL 8-N	1.702,890	768,74	820,69	92,87	20,59	45,14%	48,19%	5,45%	1,21%
CAL 8-A	1.873,980	932,03	828,47	92,88	20,60	49,74%	44,21%	4,96%	1,10%
CSL 8-N	1.426,930	601,98	738,57	73,32	13,06	42,19%	51,76%	5,14%	0,92%
CSL 8-A	1.640,580	795,65	758,44	73,32	13,17	48,50%	46,23%	4,47%	0,80%
CSL 16-N	1.904,190	818,69	983,02	82,25	20,23	42,99%	51,62%	4,32%	1,06%
CSL 16-A	2.185,210	1.072,99	1.009,89	82,24	20,09	49,10%	46,21%	3,76%	0,92%
GI	756,870	341,34	410,72	0,00	4,81	45,10%	54,27%	0,00%	0,64%

Fonte: DEE – Sinduscon/RS



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

### Salários médios – DEZEMBRO/2017

CATEGORIAS	Salário Médio * R\$/h	Variação %		
		Mês	Ano	12 meses
MESTRE DE OBRAS				
Até 25 subordinados	19,07	4,09	-2,31	-2,31
Acima de 25 subordinados	24,10	-2,27	-6,55	-6,55
Média	18,98	-6,87	-8,57	-8,57
PEDREIRO	6,93	0,00	4,84	4,84
SERVENTE	5,57	-0,18	8,16	8,16
CARPINTEIRO	7,14	-0,28	3,93	3,93
FERREIRO (ARMADOR)	7,20	-2,04	1,69	1,69
PINTOR	6,92	0,00	4,85	4,85
APONTADOR	12,57	-9,11	-4,19	-4,19
ELETRICISTAS				
Oficial	7,40	-0,54	3,35	3,35
Meio Oficial	6,14	0,00	3,54	3,54
Ajudante	5,47	-0,18	6,42	6,42
INSTALADORES HIDRÁULICOS				
Oficial	7,46	-0,27	2,47	2,47
Meio Oficial	6,00	1,18	1,01	1,01
Ajudante	5,47	0,00	6,42	6,42
ENGENHEIRO	46,67	2,48	4,52	4,52
* Não estão incluídos os encargos sociais, bonificações e outras despesas.				

\* Não estão incluídos os encargos sociais, bonificações e outras despesas.

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

### Preços médios dos materiais de construção DEZEMBRO/2017

Insumos Básicos	Unidade	Preço em R\$	Variação %		
			Mês	Ano	12 Meses
Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unid	320,54	3,21	20,15	20,15
Tinta látex PVA	l	19,85	1,85	1,12	1,12
Fio de cobre anti-chama, Isolamento 750V, #2,5 mm2	m	1,17	1,74	-1,68	-1,68
Chapa compensado plastificado 18mm	m2	33,94	1,43	6,16	6,16
Concreto fck=25 Mpe	m3	310,04	1,08	0,38	0,38
Emulsão asfáltica impermeabilizante	Kg	16,76	0,84	12,41	12,41
Telha fibrocimento ondulada 6 mm	m2	22,25	0,45	1,09	1,09
Aço CA-50 Ø10 mm	Kg	4,54	0,22	14,07	14,07
Porta lisa p/pintura	unid	125,39	0,01	7,40	7,40
Areia Lavada	m3	64,75	0,00	-2,89	-2,89
Bancada de pia de mármore branco 2,00 m x 0,60m	unid	1.108,27	0,00	3,65	3,65
Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	unid	3,24	0,00	1,25	1,25
Brita nº 02	m3	58,89	0,00	-7,96	-7,96
Cimento CP-32 II	Kg	0,53	0,00	-3,64	-3,64
Janela de correr tamanho 1,20m x 1,20m em ferro	m2	168,87	0,00	1,88	1,88
Locação de Betoneira	dia	32,33	0,00	0,00	0,00
Placa de gesso	m2	10,77	0,00	12,89	12,89
Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	49,75	0,00	-2,22	-2,22
Vidro liso transparente 4 mm	m2	59,33	0,00	3,49	3,49
Disjuntor tripolar 70 A	unid	111,82	-0,29	12,15	12,15



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

Insumos Básicos	Unidade	Preço em R\$	Variação %		
			Mês	Ano	12 Meses
Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unid	45,26	-0,79	3,57	3,57
Fechadura para porta Interna, em ferro, acabamento cromado	unid	35,08	-0,82	8,17	8,17
Esquadria de correr tamanho 2,00 x 1,40m , em alumínio	m2	624,50	-0,90	-3,48	-3,48
Placa cerâmica (azulejo) 30cm x 40cm, PB II	m2	22,82	-0,91	0,00	0,00
Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto Ø 150 mm	m	28,50	-1,45	-1,45	-1,45
Tijolo 9 cm x 19 cm x 19 cm	unid	0,58	-1,69	-3,33	-3,33

Variação percentual no mês, em ordem decrescente.

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

Porto Alegre, 2 de janeiro 2018.

		<b>ELEOTRETEC CONSTRUÇOES ELETRICAS LTDA</b> ELEOTRETEC CONSTRUÇOES ELETRICAS LTDA CNPJ: 89.542.526/0001-07 RUA BENJAMIN JUNG, 225 Bairro: VIADUTO IGREJINHA - RS CEP: 95650-000 Email: rafael@eletrotec.com.br Insc. Municipal: 910 Insc. Estadual: 161/9000072																																
<b>NOTA FISCAL DE SERVIÇO ELETRÔNICA - SÉRIE NFE-1</b>				Verificação de Autenticidade  0187030764727100																														
Data:	Hora:	Número:	Situação:																															
02/08/2013	16:05:36	968	Emitido																															
<b>TOMADOR DO SERVIÇO</b>																																		
RAZÃO SOCIAL:	multi armazens ltda		CPF/CNPJ:	02.251.501/0001-76																														
ENDEREÇO:	guia lopes		Nº:	1701																														
BAIRRO:	rondonia		CEP:	93410-340																														
CIDADE:	NOVO HAMBURGO		UF:	RS																														
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS</b>																																		
Serviço:	Local Prest.	Alíquota	Sit.Trib.	Vlr.Trib.	Dedução	Vlr.ISSRF																												
702 - MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA COM UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À ALIMENTAÇÃO DOS CONTAINERES REEFERS JUNTO AO ARMAZÉM 03 EM SUA ÁREA INDUSTRIAL.	8771	3.00 %	TRBCRF	36.330,00	24.670,00	349,80																												
<table border="1"> <tr> <td>Base de Cálculo</td> <td>Valor ISSQN</td> <td>Valor ISSRF</td> <td>Desconto</td> <td colspan="3">Valor Total Nota</td> </tr> <tr> <td>11.660,00</td> <td>349,80</td> <td>349,80</td> <td>0,00</td> <td colspan="3">36.330,00</td> </tr> <tr> <td>IR</td> <td>INSS</td> <td>CSLL</td> <td>COFINS</td> <td colspan="3">PIS</td> </tr> <tr> <td>0,00</td> <td>408,10</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3">0,00</td> </tr> </table>							Base de Cálculo	Valor ISSQN	Valor ISSRF	Desconto	Valor Total Nota			11.660,00	349,80	349,80	0,00	36.330,00			IR	INSS	CSLL	COFINS	PIS			0,00	408,10	0,00	0,00	0,00		
Base de Cálculo	Valor ISSQN	Valor ISSRF	Desconto	Valor Total Nota																														
11.660,00	349,80	349,80	0,00	36.330,00																														
IR	INSS	CSLL	COFINS	PIS																														
0,00	408,10	0,00	0,00	0,00																														
		<b>ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA Secretaria Municipal de Finanças		<b>NOTA FISCAL DE SERVIÇO ELETRÔNICA - SÉRIE NFE-1</b> NFs-e emitida através da Internet, administrada por: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA																														
Descrição dos subitens da lista de serviço em acordo com Lei Complementar 116/03: <b>702 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).</b>																																		
Legenda do local da prestação do serviço: <b>8771 - NOVO HAMBURGO - RS</b>																																		
Outras Informações: <b>TRBCRF - Tributada com redução da base de cálculo com ISSRF</b> <b>(702) Serviço não tributável no município do prestador. O ISSQN é devido no município onde o serviço foi prestado.</b> <b>Autorização para emissão de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica: 113/2011 de 01/09/2011.</b> <b>A data de vencimento do ISS quando o mesmo for devido no município do Prestador: 25/09/2013.</b> <b>A veracidade das informações declaradas na NFs-e podem ser consultadas no site: Departamento Fiscal</b> <b>CONFORME LEI Nº 12.546/11, ALTERADA PELA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 601 DE 28/12/12, ESTA EMPRESA ESTÁ INCLUÍDA NA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DEVENDO RETER, A PARTIR DE 01/04/2013 A ALÍQUOTA DE INSS DE 3,5% SOBRE A MÃO DE OBRA APLICADA.</b> <b>MÃO DE OBRA: R\$ 11.660,00</b> <b>MATERIAIS APLICADOS: R\$ 24.670,00</b> <b>VALOR LÍQUIDO A PAGAR: R\$ 35.572,10</b> <b>VENCIMENTOS:</b> <b>08/08/2013 - R\$ 10.671,63</b> <b>30/08/2013 - R\$ 12.450,24</b> <b>27/09/2013 - R\$ 12.450,24</b> <b>CONTRATO: 347</b> <b>EMPREENDIMENTO: 748</b> <b>RF: 106973</b>																																		

Software Escrita Fiscal - IPM - Informática Lda - Protegido por Lei.

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

[https://www.nfs-e.net/datacenter/include/nfw/nfw\\_imprime\\_notas.php?codauten=018...](https://www.nfs-e.net/datacenter/include/nfw/nfw_imprime_notas.php?codauten=018...) 02/08/2013



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

CUB/RS do mês de DEZEMBRO/2017 - NBR 12.721- Versão 2006

PROJETOS	Padrão de acabamento	Código	Custo R\$/m²	Variação %		
				Mensal	Anual	12 meses
RESIDENCIAIS						
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1-B	1.394,76	0,38	4,62	4,62
	Normal	R 1-N	1.752,62	0,21	4,36	4,36
	Alto	R 1-A	2.188,39	0,22	4,36	4,36
PP (Prédio Popular)	Baixo	PP 4-B	1.263,16	0,23	4,65	4,65
	Normal	PP 4-N	1.676,05	0,29	4,83	4,83
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8-B	1.201,15	0,22	4,95	4,95
	Normal	R 8-N	1.443,46	0,20	4,73	4,73
	Alto	R 8-A	1.775,23	0,25	4,80	4,80
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	R 16-N	1.403,66	0,19	4,91	4,91
	Alto	R 16-A	1.807,90	0,22	4,53	4,53
PIS (Projeto de Interesse Social)		PIS	979,93	0,30	4,81	4,81
RPQ1 (Residência Popular)		RP1Q	1.455,22	0,03	4,42	4,42
COMERCIAIS						
CAL- 8 (Comercial Andar Livres)	Normal	CAL 8-N	1.702,89	0,20	4,69	4,69
	Alto	CAL 8-A	1.873,98	0,15	4,37	4,37
CSL- 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8-N	1.426,93	0,20	5,00	5,00
	Alto	CSL 8-A	1.640,58	0,17	4,79	4,79
CSL- 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16-N	1.904,19	0,20	4,87	4,87
	Alto	CSL 16-A	2.185,21	0,18	4,68	4,68
GI (Galpão Industrial)		GI	756,87	0,08	4,62	4,62

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

Tendo em vista a publicação da NBR 12.721/2006, os Custos Unitários Básicos por m² de construção passaram, a partir de fevereiro/2007, a ser calculados de acordo, com os novos projetos-padrão e, em consequência, de novos lotes de insumos. Essa atualização invalida, portanto, a comparação direta dos Custos Unitários obtidos a partir da NBR 12.721/2006 com aqueles obtidos com base na NBR vigente até janeiro/2007 (NBR12.721/1999).

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

## Indicadores Econômicos

Mês	IGP-M				INCC-M				IGP-DI (Col. 2)				INCC (Col. 35)			
	Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %			Nº índice	Variação %		
		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses
JAN/17	665,542	0,64	0,64	6,65	690,614	0,29	0,29	6,32	656,778	0,43	0,43	6,02	691,792	0,41	0,41	6,14
Fev/17	666,099	0,08	0,73	5,38	694,258	0,53	0,82	6,32	657,191	0,06	0,50	5,26	696,314	0,65	1,06	6,26
Mar/17	666,197	0,01	0,74	4,86	696,782	0,36	1,19	5,87	654,709	-0,38	0,12	4,41	697,410	0,16	1,22	5,76
Abr/17	658,898	-1,10	-0,36	3,37	696,216	-0,08	1,10	5,35	646,573	-1,24	-1,13	2,74	697,244	-0,02	1,20	5,16
Mai/17	652,758	-0,93	-1,29	1,57	697,117	0,13	1,24	5,29	643,260	-0,51	-1,63	1,07	701,664	0,63	1,84	1,07
Jun/17	648,409	-0,67	-1,95	-0,78	706,596	1,36	2,61	5,12	637,079	-0,96	-2,58	-1,51	708,197	0,93	2,79	4,70
Jul/17	643,766	-0,72	-2,65	-1,66	708,135	0,22	2,84	4,22	635,198	-0,30	-2,87	-1,42	710,355	0,30	3,10	4,50
Ago/17	644,383	0,10	-2,56	-1,71	710,954	0,40	3,24	4,36	636,714	0,24	-2,64	-1,61	712,884	0,36	3,47	4,57
Set/17	647,400	0,47	-2,10	-1,45	711,971	0,14	3,39	4,13	640,654	0,62	-2,03	-1,04	713,330	0,06	3,53	4,28
Out/17	648,672	0,20	-1,91	-1,41	713,354	0,19	3,59	4,15	641,279	0,10	-1,94	-1,07	715,527	0,31	3,85	4,38
Nov/17	652,073	0,52	-1,40	-0,86	715,318	0,28	3,88	4,26	646,422	0,80	-1,15	-0,33	717,751	0,31	4,18	4,54
Dez/17	657,859	0,89	-0,52	-0,52	716,287	0,14	4,02	4,02								

Fonte: FGV – Fundação Getúlio Vargas



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

### Composição CUB/RS do mês de DEZEMBRO/2017

PROJETO	Custo R\$/m²	Composição em R\$				Composição em %			
		Materiais	Mão-de-obra	Despesas Administrativas	Equipamentos	Materiais	Mão-de-obra	Despesas Administrativas	Equipamentos
<b>R 1-B</b>	1.394,760	595,26	657,08	133,45	8,97	42,68%	47,11%	9,57%	0,64%
<b>R 1-N</b>	1.752,620	703,31	923,38	125,30	0,63	40,13%	52,69%	7,15%	0,04%
<b>R 1-A</b>	2.188,390	1.067,08	1.002,08	118,46	0,77	48,76%	45,79%	5,41%	0,04%
<b>PP 4-B</b>	1.263,160	665,54	553,47	35,48	8,67	52,69%	43,82%	2,81%	0,69%
<b>PP 4-N</b>	1.676,050	709,33	816,36	150,25	0,11	42,32%	48,71%	8,96%	0,01%
<b>R 8-B</b>	1.201,150	640,01	520,12	31,92	9,10	53,28%	43,30%	2,66%	0,76%
<b>R 8-N</b>	1.443,460	627,46	734,49	69,32	12,19	43,47%	50,88%	4,80%	0,84%
<b>R 8-A</b>	1.775,230	907,25	774,74	81,74	11,50	51,11%	43,64%	4,60%	0,65%
<b>R 16-N</b>	1.403,660	627,82	706,87	57,36	11,61	44,73%	50,36%	4,09%	0,83%
<b>R 16-A</b>	1.807,900	848,88	870,68	70,90	17,44	46,95%	48,16%	3,92%	0,96%
<b>PIS</b>	979,930	494,83	447,47	33,09	4,54	50,50%	45,66%	3,38%	0,46%
<b>RP1Q</b>	1.455,220	555,61	888,18	0,00	11,43	38,18%	61,03%	0,00%	0,79%
<b>CAL 8-N</b>	1.702,890	768,74	820,69	92,87	20,59	45,14%	48,19%	5,45%	1,21%
<b>CAL 8-A</b>	1.873,980	932,03	828,47	92,88	20,60	49,74%	44,21%	4,96%	1,10%
<b>CSL 8-N</b>	1.426,930	601,98	738,57	73,32	13,06	42,19%	51,76%	5,14%	0,92%
<b>CSL 8-A</b>	1.640,580	795,65	758,44	73,32	13,17	48,50%	46,23%	4,47%	0,80%
<b>CSL 16-N</b>	1.904,190	818,69	983,02	82,25	20,23	42,99%	51,62%	4,32%	1,06%
<b>CSL 16-A</b>	2.185,210	1.072,99	1.009,89	82,24	20,09	49,10%	46,21%	3,76%	0,92%
<b>GI</b>	756,870	341,34	410,72	0,00	4,81	45,10%	54,27%	0,00%	0,64%

Fonte: DEE – Sinduscon/RS



## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

### Salários médios – DEZEMBRO/2017

CATEGORIAS	Salário Médio * R\$/h	Variação %		
		Mês	Ano	12 meses
MESTRE DE OBRAS				
Até 25 subordinados	19,07	4,09	-2,31	-2,31
Acima de 25 subordinados	24,10	-2,27	-6,55	-6,55
Média	18,98	-6,87	-8,57	-8,57
PEDREIRO	6,93	0,00	4,84	4,84
SERVENTE	5,57	-0,18	8,16	8,16
CARPINTEIRO	7,14	-0,28	3,93	3,93
FERREIRO (ARMADOR)	7,20	-2,04	1,69	1,69
PINTOR	6,92	0,00	4,85	4,85
APONTADOR	12,57	-9,11	-4,19	-4,19
ELETRICISTAS				
Oficial	7,40	-0,54	3,35	3,35
Meio Oficial	6,14	0,00	3,54	3,54
Ajudante	5,47	-0,18	6,42	6,42
INSTALADORES HIDRÁULICOS				
Oficial	7,46	-0,27	2,47	2,47
Meio Oficial	6,00	1,18	1,01	1,01
Ajudante	5,47	0,00	6,42	6,42
ENGENHEIRO	46,67	2,48	4,52	4,52
* Não estão incluídos os encargos sociais, bonificações e outras despesas.				

\* Não estão incluídos os encargos sociais, bonificações e outras despesas.

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

### Preços médios dos materiais de construção DEZEMBRO/2017

Insumos Básicos	Unidade	Preço em R\$	Variação %		
			Mês	Ano	12 Meses
Bacia sanitária branca com caixa acoplada	unid	320,54	3,21	20,15	20,15
Tinta látex PVA	l	19,85	1,85	1,12	1,12
Fio de cobre anti-chama, Isolamento 750V, #2,5 mm2	m	1,17	1,74	-1,68	-1,68
Chapa compensado plastificado 18mm	m2	33,94	1,43	6,16	6,16
Concreto fck=25 Mpe	m3	310,04	1,08	0,38	0,38
Emulsão asfáltica impermeabilizante	Kg	16,76	0,84	12,41	12,41
Telha fibrocimento ondulada 6 mm	m2	22,25	0,45	1,09	1,09
Aço CA-50 Ø10 mm	Kg	4,54	0,22	14,07	14,07
Porta lisa p/pintura	unid	125,39	0,01	7,40	7,40
Areia Lavada	m3	64,75	0,00	-2,89	-2,89
Bancada de pia de mármore branco 2,00 m x 0,60m	unid	1.108,27	0,00	3,65	3,65
Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	unid	3,24	0,00	1,25	1,25
Brita nº 02	m3	58,89	0,00	-7,96	-7,96
Cimento CP-32 II	Kg	0,53	0,00	-3,64	-3,64
Janela de correr tamanho 1,20m x 1,20m em ferro	m2	168,87	0,00	1,88	1,88
Locação de Betoneira	dia	32,33	0,00	0,00	0,00
Placa de gesso	m2	10,77	0,00	12,89	12,89
Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	49,75	0,00	-2,22	-2,22
Vidro liso transparente 4 mm	m2	59,33	0,00	3,49	3,49
Disjuntor tripolar 70 A	unid	111,82	-0,29	12,15	12,15





## PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO

Insumos Básicos	Unidade	Preço em R\$	Variação %		
			Mês	Ano	12 Meses
Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unid	45,26	-0,79	3,57	3,57
Fechadura para porta Interna, em ferro, acabamento cromado	unid	35,08	-0,82	8,17	8,17
Esquadria de correr tamanho 2,00 x 1,40m , em alumínio	m2	624,50	-0,90	-3,48	-3,48
Placa cerâmica (azulejo) 30cm x 40cm, PB II	m2	22,82	-0,91	0,00	0,00
Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto Ø 150 mm	m	28,50	-1,45	-1,45	-1,45
Tijolo 9 cm x 19 cm x 19 cm	unid	0,58	-1,69	-3,33	-3,33

Variação percentual no mês, em ordem decrescente.

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

Porto Alegre, 2 de janeiro 2018.



Encontre seu Produto



TELEVENDAS

Faturamento p/ Empresas

Entrega e Assistência  
Técnica em todo Brasil

17 3355-1274

SAC 0800 774 1274



0

Meu  
Carrinho

## Empilhadeiras

Empilhadeiras Manuais

Empilhadeiras Semi-Elé...

Empilhadeiras Tracio...

Empilhadeiras Retráteis

Carrinhos para troca de...

Pallets

Docas Móveis de Carga

OFERTAS  
COM ATÉ 30%

%

Outras  
Categorias

Agrícola

Automotivo

Balanças

Cavaletes

Compressor ...

Construção ...

Ferramentas...

Ferramentas...

Ferramentas...

Gerador de E...

Guinchos

Hidráulicos

Home &gt; Empilhadeiras &gt; Empilhadeiras Tracionárias &gt; Empilhadeira Elétrica Tracionaria PT 1654 Fast

## Empilhadeira Elétrica Tracionária PT 1654 Fast Paletrens

Ref: 10321 - Capacidade 1600 Kg - Elevação 5450 mm

Paletrens - Ver mais produtos



Manual



Catálogo



Orçamento



Indique



Compartilhe



Imprimir

Preço **R\$ 34.400,00**

À vista no boleto ou pagamento online.

**COMPRAR**

## CARTÃO DE CRÉDITO

## Numero de Parcelas

## Valor da Parcela

1 parcela de

R\$ 35.088,00

3 parcelas de

R\$ 11.868,00

6 parcelas de

R\$ 6.278,00

12 parcelas de

R\$ 3.268,00

PayPal

## Faturamento para Empresas no Boleto

Até 48x no cartão BNDES  
diretamente pelo site !

Simular Parcelamento

Clique nas imagens abaixo para ampliar. Imagens Ilustrativas.



## Empilhadeiras Elétricas Patolada PT16 Pal...



## Condições Especiais no Televendas

**3x sem juros**

Ligue: 0800 774-1274

Classificado como 4,50/5 Com Base em 2 Usuários



2 avaliações - Participe agora !

Nosso objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão correta de compra.

Não trabalhamos com equipamentos de qualquer marca, todos os produtos fornecidos são testados e aprovados pelo nosso Controle de Qualidade.

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

## Modelo PT 1654 Fast - Paletrens

**Bateria: tracionária 24 V x 216 ou 285 ou 324 Ah: não inclusa****Carregador de bateria: 24 V x 40 ou 50 Ah: não incluso**

Entrega técnica na sua empresa: inclusa

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00234.0859. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Máquina de ...

Movimentaç...

Móveis

Peças de Rep...

Prensas

Talhas e Trol...

Transpaletes

A empilhadeira elétrica **PT1654 Fast** Palettrans é um equipamento de tração e elevação por acionamento elétrico, com o operador em pé, andando. Nesta linha existe a possibilidade de instalar uma plataforma opcional para operador em pé, a bordo. Por ser uma empilhadeira patolada, ela opera exclusivamente em paletes abertos, sendo ideal para almoxarifados e carga e descarga de caminhões e camionetes.

A empilhadeira **PT1654 Fast** Palettrans é fabricada com os melhores componentes do mundo. Seus controladores, motores de tração e elevação são reconhecidos internacionalmente. Além disso, possui manutenção extremamente simplificada e de baixo custo, necessitando apenas de cuidados simples em seu dia a dia.

Seu suprimento de energia é através de uma bateria tracionaria que não acompanha a máquina. Desta forma, a empilhadeira pode operar em três turnos, apenas trocando a bateria por uma recarregada. Para o recarregamento da bateria é necessário um carregador para bateria tracionaria que é vendido separadamente.

A linha PT Fast oferece os seguintes diferenciais: - Velocidade de elevação 30% maior do que a linha PT. - Alimentação em corrente alternada. - Comando de elevação com válvula proporcional posicionada no timão. - Transmissão mais robusta, feita de ferro fundido.

A empilhadeira **PT1654 Fast** Palettrans é de operação muito segura e não necessita de cursos e certificações para o seu manuseio. São dotadas de freio de estacionamento eletromagnético, controle de tração eletrônico, buzina e botão anti-esmagamento na extremidade do timão.

Além de todas essas características técnicas, a empilhadeira elétrica **PT1654 Fast** da Palettrans tem ainda várias qualidades:

- É um equipamento totalmente nacional
- Possui a maior rede de assistência técnica do Brasil
- E suas peças de reposição com custo baixíssimo e com ampla disponibilidade

#### - Dados Técnicos:

**Altura da Torre abaixada (mm):** 2520  
**Altura da Torre elevada (mm):** 6100  
**Altura de Elevação:** 5450  
**Autonomia (h):** 6 à 8  
**Bateria:** 285 - 324 Tracionária  
**Capacidade de carga (Kg):** 1600  
**Carregador de Bateria:** 50 - 60 Ah (24V)  
**Centro de carga (mm):** 600  
**Comprimento da unidade de tração (mm):** 851  
**Comprimento total (mm):** 2001  
**Comprimento útil do garfo (mm):** 1150  
**Controle de Tração:** Eletrônico  
**Corredor operacional ast Palete 1000x1200 (mm):** 2250  
**Dimensões da Bateria (A x L x C) (mm):** 800 x 215 x 585  
**Distância entre eixo de carga e ponta dos garfos (mm):** 353  
**Distância entre eixos (mm):** 1419  
**Freio de Serviço:** eletromagnético  
**Largura (mm):** 850  
**Largura Externa do Garfo (mm):** 680  
**Largura x Espessura dos Garfos n x S1 (mm):** 170 x 70  
**Motor de elevação (kw):** 3  
**Motor de tração (kw):** 1,2 A.C.  
**Operação rampa com/sem carga (%):** 5 / 10  
**Peso da Bateria (Kg):** 243 - 265  
**Peso do Equipamento (Kg):** 1314  
**Quantidade de Rodas com/sem carga (nr):** 2(A) + 1(T) / 4 ©  
**Raio de Giro Wa (mm):** 1650  
**Revestimento das Rodas - tração/carga:** P(A) + B(T) / P ©  
**Roda de apoio Poliuretano (mm):** Ø 127 x 60  
**Roda de carga Poliuretano (mm):** Ø 80 x 74  
**Roda de tração borracha (mm):** Ø 250 x 101  
**Roda de tração Poliuretano (mm):** Ø 247 x 101  
**Sistema de Tração:** Elétrico, c/ operador a pé  
**Velocidade de descida com/sem carga (m/s):** 0,27 / 0,24  
**Velocidade de elevação com/sem carga (m/s):** 0,1 / 0,17  
**Velocidade de translação com/sem carga (Km/h):** 5,5 / 6  
**Garantia:** 6 meses  
**Despacho:** Em até 13 dias úteis.

#### Avaliações de Clientes:

★★★★★ - 10/06/2015 - GABRIELA HASWANY DE ALMEIDA (Nuporanga - SP)

Produto acima das expectativas! alto desempenho e funcionalidade! recomendo!

★★★★★ - 18/06/2015 - JOSÉ MARIA RODRIGUES (RECIFE - PE)

Atendimento excelente, entrega conforme combinado, inclusive entrega técnica. Recomendo

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00233.0853. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Veja Também

Verso em Branco

Empilhadeira Elétrica Tracionária PX  
1216Empilhadeira Elétrica Tracionária PX  
1225Empilhadeira Elétrica Tracionária PX  
1229**À vista****R\$ 24.662,50**

ou 12X de R\$ 2.342,94

**À vista****R\$ 26.575,00**

ou 12X de R\$ 2.524,63

**À vista****R\$ 26.937,50**

ou 12X de R\$ 2.559,06

**ATENDIMENTO AO CLIENTE**

Atendimento de Segunda a Sexta das 8h as 18h

Telefone: **17 3355-1274**SAC: **0800 774-1274****Web-Chat**  
On-Line Agora !

Clientes:

Os mais procurados:

aspirador saca polia martelete pistao bombas talhas macaco jacare bomba hidraulica macaco hidraulico solda elevador  
 parafusadeira compressor schulz schulz bancada prensa hidraulica geradores motores motor branco motor de  
 popa lavadora cavalete transpaleta compressores talha eletrica Rabeta cilindro roçadeira motobomba  
 empilhadeira paleteira paletans guincho compressor de ar talha macaco balança prensa bomba gerador

Nossos produtos também estão disponíveis em até 24x nos seguintes sites:

NOWAK Comércio de Máquinas  
e Equipamentos Ltda.

CNPJ 05.943.623/0001-11



Trocas e Devoluções

14 Anos - Mais de 130 mil  
Entregas

Agrícola

Automotivo

Balanças

Cavaletes

Compressor de Ar

Construção Civil

Empilhadeiras

Ferramentas Elétri...

Ferramentas para ...

Ferramentas Pneu...

Gerador de Energia

Guinchos

Hidráulicos

Macacos

Máquina de Solda

Movimentação

Móveis

Peças de Reposição

Prensas

Talhas e Trolleys

Transpaletes

**FORMAS DE  
PAGAMENTO****CARTÕES DE CRÉDITO****BOLETO BNDES DEPOSITO**Copyright © 2000-2016 - Todos os direitos reservados.  
Desenvolvido por Nowak.

**De:** Jorge Alfredo da Rosa Missaggia/RF10/SRF  
**Para:** Fabiana Scarrone Cavalli/RF10/SRF@SRF

---

**Data:** Quarta-feira, 14 De março De 2018 04:04 PM  
**Assunto:** Enc: RES: Cotação de maquinário

---

Jorge Alfredo da Rosa Missaggia  
Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil  
DIANA-10ªRF  
Fone: 051 3290 4683

----- Repassado por Jorge Alfredo da Rosa Missaggia/RF10/SRF em 14/03/2018 16:04 -----

De: "Justen - Pontes" <justen@pontesmaquinas.com.br>  
Para: "'Jorge Alfredo da Rosa Missaggia'" <Jorge.Missaggia@receita.fazenda.gov.br>  
Data: 11/01/2018 18:47  
Assunto: RES: Cotação de maquinário

---

Jorge, boa tarde!

Vou lhe responder pela linha de equipamentos na qual atuamos, que são as empilhadeiras e manipuladores de container:

Empilhadeiras de 2,5, ton, 3 ton, 7 ton e 8 ton Reach stackers para containers - 45 ton equipamentos para desova de container de 20 e 40'.

EQUIPAMENTO	CAPACIDADE	VALOR
Empilhadeira	2,5 ton	R\$ 105.000,00
Empilhadeira	3,0 ton	R\$ 120.000,00
Empilhadeira	7,0 ton	R\$ 370.000,00
Empilhadeira	8,0 ton	R\$ 440.000,00
Reach Stackers	45 ton	R\$ 1.890.000,00

Referente a balança rodoviária, sugiro entrar em contato com a Toledo do Brasil, são referência neste segmento.

Fico a disposição.

Atenciosamente,

Justen | VENDAS TÉCNICAS - RS  
Pontes Máquinas e Equipamentos  
(51) 3205-4400 | (51) 99767-2828  
Distribuidor exclusivo Hyster e Manitou RS/SC  
facebook.com/pontesmaquinas  
youtube.com/pontesmaquinas  
www.pontesmaquinas.com.br

-----Mensagem original-----

De: Jorge Alfredo da Rosa Missaggia

[<mailto:Jorge.Missaggia@receita.fazenda.gov.br>]

Enviada em: quinta-feira, 11 de janeiro de 2018 14:48

Para: justen

Assunto: Cotação de maquinário

Prezados senhores,

A Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil da 10ª Região Fiscal - SRRF10 designou Comissão Especial por meio da Portaria SRRF10 nº 642, de 27 de setembro de 2017, alterada pela Portaria SRRF10 nº 692, de 17 de outubro de 2017, para promover estudos com vistas à licitação de porto seco no município de Caxias do Sul.

Para subsidiar tal estudo, vimos pedir o especial obséquio de Vossas Senhorias para a cotação dos equipamentos abaixo:

Balança rodoviário 80 ton, de 18m

Empilhadeiras de 2,5, ton, 3 ton, 7 ton e 8 ton Reach stackers para containers - 45 ton equipamentos para desova de container de 20 e 40'.

Caso os senhores não trabalhem com algum dos equipamentos, agradecemos se puderem indicar o contato de outro revendedor.

Grato

Jorge Alfredo da Rosa Missaggia  
Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil  
DIANA-10ªRF  
Fone: 051 3455 2683



## Orientações de consumo

### Perguntas frequentes

#### Serviços Essenciais

#### Água e Esgoto

##### 1. Qual o consumo médio mensal de água?

De acordo com dados mundiais o gasto médio de água, tratada e encanada, é em torno de 5,4 m<sup>3</sup> (metros cúbicos) por pessoa/mês. Por exemplo, uma residência com quatro moradores terá seu consumo estimado em 22m<sup>3</sup>.

É permitida a reprodução parcial ou total deste material desde que citada a fonte.



Esta informação foi útil?

Se desejar outras orientações, envie sua dúvida para a equipe do Procon SP através de nosso canal de Atendimento Eletrônico.



Para orientações e denúncias ligue para 151. O horário de funcionamento é de segunda à sexta das 8h às 17h.

Fundação Procon - SP - Todos os direitos reservados





Curitiba, 29/01/2018  
Proposta DEN 22359  
A/C: Sr. (a): Jorge Alfredo da Rosa Missaggia  
Fone: 51 3290-4683

## Proposta para Fornecimento de Grupos Geradores Cat®/Olympian™



**MINISTERIO DA FAZENDA**  
**PORTO ALEGRE - RS**



## ÁREAS DE ATUAÇÃO

A PESA atua na comercialização de máquinas Cat novas e usadas para mineração, construção, pavimentação e setor florestal, além de grupos geradores e motores marítimos. Em seu portfólio há também a venda de peças, serviços e sistema de monitoramento.

Conheça nossas áreas de atuação:

### PESA

Venda de máquinas Cat, peças, serviços e sistemas de monitoramento.

### PESA USADOS

Venda de equipamentos de diversas marcas provenientes da Cat Rental Store ou adquiridos de terceiros. São equipamentos usados com bom custo benefício.

### PESA ENERGIA

Venda de grupos geradores diesel, gás natural, biogás e outras soluções para o mercado de energia.

### MOTORES MARITIMOS

Motores industriais, motores marítimos, além de outras soluções de óleo e gás.

### PESA RENTAL

Com a divisão de Rental, a PESA é representante para a região Sul da Cat Rental Store, que atua na locação de equipamentos Cat, Hyster e plataformas Genie. Representa no Paraná empilhadeiras Hyster e vende plataformas Genie e rebocadores Taylor Dunn.

### PESA INDUSTRIAL

A PESA Industrial realiza customizações nos produtos Cat comercializados pela PESA, de acordo com a necessidade do cliente. São diversos tipos de adaptações, como braços, caçambas, garfos, cortadores, acopladores, brocas, entre outras. A PESA Industrial também desenvolve projetos para alguns mercados específicos, como escavadeiras elétricas, escavadeiras de longo alcance e MultiDock.

### SUPORTE AO PRODUTO

A PESA é referência nacional em suporte aos produtos Cat, oferecendo manutenção preventiva e corretiva em campo, com mecânicos altamente qualificados e oficinas certificadas pela Caterpillar.

Além disso, os clientes também contam com um programa de manutenção preventiva capaz de manter a saúde dos equipamentos em operação.

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3002. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [gruposgeradores@pesa.com.br](mailto:gruposgeradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225

**PESA ENERGIA:**

A Caterpillar é a maior fabricante mundial de grupos geradores e, por mais de 85 anos vem fornecendo equipamentos que garantem energia de qualidade.

Com uma ampla variedade de potência (de 56 até 5000 kVA) os grupos geradores são equipados para produzir mais do que energia hoje, eles são construídos para energizar o amanhã.

Os grupos geradores comercializados pela PESA seguem o padrão mundial de qualidade, confiabilidade, resistência e durabilidade da Caterpillar Electric Power Generation.

A PESA mantém uma estrutura dedicada à área de geração de energia elétrica, garantindo rapidez e qualidade não só na venda de grupos geradores com nossa equipe de consultores especializados, mas nas soluções das demandas dos clientes. Na PESA você também conta com o já conhecido suporte ao produto Caterpillar, através de sua rede mundial de revendedores, garantindo disponibilidade de peças e atendimento técnico qualificado através de nossa área de serviços.

Fornecemos grupos geradores para indústria, agronegócio, shopping centers, supermercados, hotéis e resorts, data centers, hospitais, condomínios, construção civil e projetos *turnkey*.

**ÁREA DE ATUAÇÃO:**

A PESA atualmente está presente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3002. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [gruposgeradores@pesa.com.br](mailto:gruposgeradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225

**GRUPOS GERADORES:****Linha Cat® geradores a diesel**

Grupos geradores diesel com potência de 375 até 5000 kVA, construídos seguindo padrões mundiais de qualidade, com baixo consumo de combustível, alta eficiência e em conformidade com as normas de emissões globais.

Seja para aplicação em emergência (*standby*), horário de ponta (*prime*) ou em aplicação contínua, os grupos geradores diesel Cat oferecem energia confiável, limpa e econômica - mesmo nas condições mais difíceis. Os grupos geradores Cat são fabricados para proporcionar o desempenho ideal para atender às mais diversas necessidades.

Todos os principais componentes são testados individualmente, e depois de montada a unidade é testada com uma carga nominal de 100%, para garantir segurança e operação.

A Caterpillar é mundialmente conhecida por oferecer grupos geradores com motores Cat de grande volume (cilindrada), alto torque e alta potência, garantindo assim uma maior capacidade de aceitação de blocos de carga, menor tempo de recuperação e grande capacidade de arranque.

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

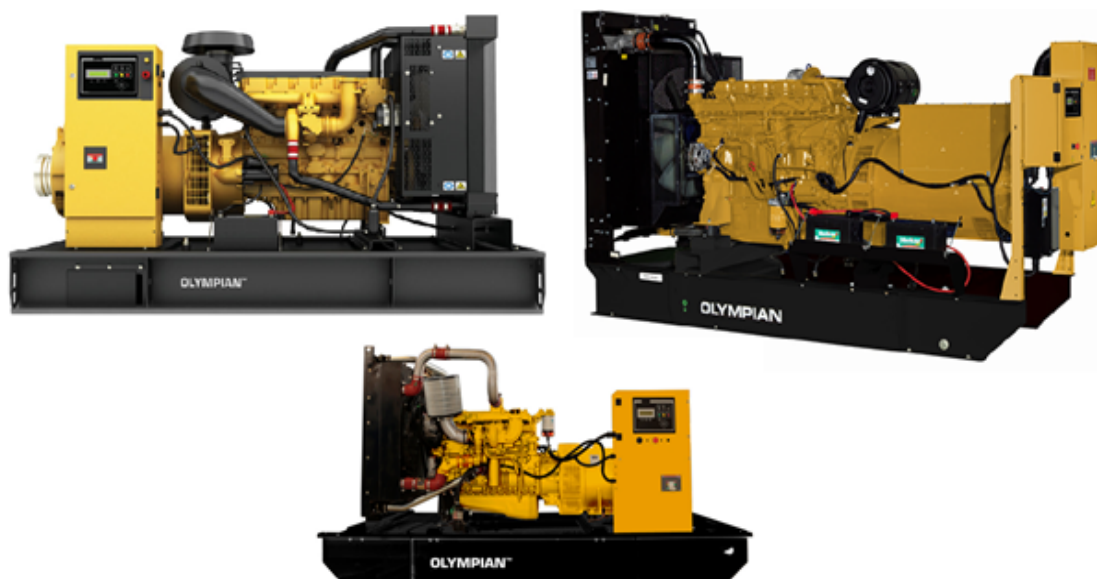
Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3/002. Consulte a página de distribuição do formulário deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [grupos\\_geradores@pesa.com.br](mailto:grupos_geradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225



### Linha Olympian™ geradores a diesel



Os grupos geradores a diesel da linha Olympian fornecem energia econômica, limpa e confiável.

Montados na fábrica da Caterpillar em Piracicaba com motores Perkins-Cat, MWM e Scania, os grupos geradores Olympian foram desenvolvidos, projetados e fabricados para obter excelente desempenho. Todos os principais componentes são testados individualmente e depois de montada, a unidade é testada com uma carga nominal de 100%, para garantir segurança e operação.

Os grupos geradores Olympian estão disponíveis em uma faixa de potência de 56 até 550 kVA.

### Carenagem de aplicação ao tempo para geradores a diesel



Os grupos geradores a diesel da linha Cat e Olympian, podem ser adquiridos com carenagem própria para aplicação ao tempo, com atenuação que podem ir de 85 a 65 dB(a).

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3002. Consulte a página de distribuição do formulário deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [gruposgeradores@pesa.com.br](mailto:gruposgeradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225



**Linha Cat® geradores a gás**

A Caterpillar, com os grupos geradores de motores a gás, tem uma capacidade instalada superior a 9000 MW com mais de 8 mil grupos geradores em todo o mundo, sendo que na América do Sul tem mais de 500 unidades com capacidade instalada superior a 550 MW.

Os grupos geradores com motores a gás Cat são projetados para desenvolver alta eficiência, durabilidade com baixos custos durante o ciclo de vida e que atendem às especificações de emissões de gás a nível mundial.

São projetados sob medida para gás natural ou biogás, com potência que vão de 132 até 2469 kW.

Impulsione as possibilidades de geração de energia ou cogeração com nossos grupos geradores a gás, aproveitando as diversas tecnologias para extrair potência elétrica e calor do motor.

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3/002. Consulte a página de autenticação para mais detalhes do documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [grupos\\_geradores@pesa.com.br](mailto:grupos_geradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225



À

**MINISTERIO DA FAZENDA**

A/C: Sr. Jorge Alfredo da Rosa Missaggia

Fone: 51 3290-4683

PORTO ALEGRE/ RS

Obra:

29/01/2018

**PROPOSTA Nº: 22359**

Prezados Senhores:

Para a apreciação de V.(s) Sa.(s) temos a satisfação de fornecer nossa proposta para fornecimento de usina geradora de energia elétrica **CATERPILLAR** movida à diesel para aplicação de emergência e/ou horário de ponta.

**1. ESCOPO BÁSICO DE FORNECIMENTO:**

**1** Grupo(s) Gerador(es) a Diesel **Caterpillar Manual**. Cada um desenvolvendo a potência nominal de: **400 KW** e **500 KVA** em regime stand-by ou **360 KW 450 KVA** em regime prime power na tensão de **220/127** volts, frequência 60 HZ, sistema de transferência de carga em **Aberto**, comissionamento e start-up, documentação e garantia padrão.

**2. PRODUTOS****GRUPO GERADOR DIESEL C15 W 500kVA 2018**

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3/2018. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [grupos\\_geradores@pesa.com.br](mailto:grupos_geradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225

Verso em Branco





Nº S.	Produto	Qtde
2.1	<p><b>GRUPO GERADOR DIESEL C15 W 500kVA 2018</b></p> <p>Grupo(s) gerador(es) a diesel caterpillar modelo Cat® C15 desenvolvendo a potência nominal de: 400 KW (500 KVA) em regime standy-by ou 360 KW (450 KVA) em regime prime power, frequência 60 Hz (1800 rpm), comissionamento e start-up, documentação e garantia padrão Caterpillar.</p> <p><b>MOTOR DIESEL:</b>  Motor diesel industrial Caterpillar, 4 tempos arrefecido à água, modelo C15, cilindrada de 15,2 litros, 635HP ,400 kW (500kVA) em regime stand-by, 6 cilindros em linha, 1800 rpm, turbo-alimentado e pós-arrefecido equipado com:  -Engine Control Module (ECM);  -Injeção eletrônica de combustível MEUITM;  -Refrigeração líquida com radiador, ventilador e bomba centrífuga;  -Sistema de arrefecimento com o ventilador, o acionamento do ventilador e o alternador de carga de 65 Ah totalmente cobertos;  -Baterias de partida livre de manutenção com cabos e suporte de fixação na base;  -Sistema de escapamento com silencioso e segmento elástico;  -Válvula de dreno do óleo lubrificante, (facilita troca);  -Válvula de drenagem do líquido de arrefecimento, (facilita troca);  -Carregador de baterias e pré-aquecimento (220 Volts);  -Acabamento em pintura à pó anti-corrosiva.</p> <p><b>GERADOR ELÉTRICO:</b>  Alternador Caterpillar-WEG , síncrono, trifásico, auto-excitado tipo brushless (sem escovas), especial para cargas deformantes, equipado com:  -Classe de isolamento/elevação de temperatura H;  -Regulador de voltagem eletrônico;  -Grau de proteção: IP21;  -Sistema excitação AREP.</p> <p>Procedencia: Brasil  Cidade: Jaragua do Sul,  Estado: Santa Catarina.</p> <p>Classificação Fiscal: 8502.13.19</p>	1
2.2	<p><b>TENSÃO 220/127 VOLTS C15 500kVA</b></p> <p>Grupo Gerador Caterpillar/Olympian na tensão de 220/127 Volts.</p>	1



2.3	<b>CONTROLADOR EMCP 4 -</b> <p>O grupo gerador vem com um sistema de controle padrão de Painel de Controle Eletrônico Modular que oferece mais flexibilidade e que pode ser configurado para as exigências específicas do cliente. O controlador EMCP 4 reúne os controles e monitoramento do motor e do gerador num painel digital único com as informações de diagnósticos e de operação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montado na base do gerador sobre coxins anti vibração;</li> <li>- Monitoramento e diagnóstico das grandezas mecânicas do motor diesel, com medição da temperatura d'água, pressão do óleo lubrificante, indicador do nível de tensão das baterias de partida contador de horas de operação e rpm;</li> <li>- Monitoramento e diagnóstico das grandezas elétricas do gerador, com medição de tensão, corrente e frequência, potência kW, kVA e kVAR e fator de potência;</li> <li>- Relé demanda liga/desliga cargas em função do rendimento do gerador em kW;</li> <li>- Alarmes com proteção para alta temperatura d'água, baixa pressão de óleo lubrificante, falha de partida, sobrevelocidade, sub/sobre tensão, sub/sobre frequência, potência reversa, sobrecorrente.</li> </ul>	1
2.4	<b>REGULADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO</b> <p>Regulador Eletrônico de tensão, com a função de buscar sempre a tensão de trabalho prefixada no momento da parametrização.</p>	1
2.5	<b>REGULADOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE</b> <p>Regulador Eletrônico de Velocidade, com a função de garantir eletronicamente a rotação do motor Diesel em 1800 rpm e estabilidade e frequência em 60 Hz.</p>	1
2.6	<b>CARREGADOR DE BATERIAS (220 VOLTS)</b> <p>Tem a função de manter a bateria do grupo gerador alimentada. Garantindo assim a partida do motor.</p>	1
2.7	<b>PRÉ AQUECIMENTO ( 220 VOLTS).</b> <p>Tem a função de manter o bloco do motor preaquecido, conseguindo minimizar o tempo de resposta de estabilidade do equipamento, desta forma evita que o mesmo assuma carga com o bloco frio e sofra danos.</p>	1
2.8	<b>FRETE</b> <p>Frete do equipamento até o endereço de entrega (no pátio do cliente) sobre a plataforma do caminhão.</p>	1
		Total Final: <b>243.000,00</b>

\* Preço inclusos todos os impostos: ICMS - PIS - COFINS e IPI ISENTO.



### 3. ACOMPANHAMENTO, START-UP E COMISSIONAMENTO

Compreende o conjunto de serviços executados pela equipe técnica Pesa no local da instalação, visando o primeiro funcionamento em campo dos equipamentos e componentes fornecidos pela Pesa, e com instruções básicas de operação e manutenção.

A entrega técnica e o atendimento em garantia desse sistema devem ser requisitados em horário comercial, de segunda a sexta-feira (exceto feriados), considerando-se que a instalação do sistema e toda sua infraestrutura já estejam prontos para funcionar quando ocorrer a chegada de nosso(s) técnico(s).

Antes do agendamento da entrega técnica/ Star-up, a ser solicitada pelo cliente à Pesa, deverá ser preenchida a Lista de Verificações (Check-list) encaminhada pela Pesa onde constará todas as condições necessárias para a realização da entrega técnica dos equipamentos fornecidos.

**Obs.:** O start-up devidamente solicitado será realizado sem custo em dias úteis de segunda a sexta-feira, das 08:00hs as 17:00hs na região de atuação da PESA (Região Sul do Brasil).

### 4. GARANTIA DO EQUIPAMENTO:

24 meses ou 500 horas por ano para o regime de Emergência (Stand-by), 12 meses ou 1000 horas para o regime principal (Prime). \*Para maiores informações consultar certificado de garantia do equipamento.

A garantia Caterpillar cobre a troca de peças, mão de obra e deslocamento até 200 km da filial mais próxima desde que seja realizado em horário comercial de segunda a sexta-feira em dias úteis. A garantia só será válida se forem realizadas as manutenções conforme o manual técnico de Operação e Manutenção do equipamento.

**Obs:** Na Garantia Caterpillar o Representante/Dealer mais próximo é quem vai atender a requisição do Cliente, executando a avaliação da garantia e serviço.

### 5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Mantemos a sua disposição, uma equipe técnica preparada, e peças sobressalentes para seu motor, assegurando pronto atendimento e confiabilidade aos nossos produtos e serviços.

**Obs:** Assistência técnica só contempla equipamento que se encontram na região de atuação da PESA (Região Sul do Brasil). Demais regiões consultar o Representante/Dealer mais próximo.

### 6. FRETE DO EQUIPAMENTO:

- PORTO ALEGRE - RS

**7. VALIDADE DA PROPOSTA:**

28/02/2018

**8. PRAZO DE ENTREGA:**

60 dias após pedido

**9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

A Combinar

**10. OBSERVAÇÕES:**

Proposta apenas do Gerador.  
Sem atenuação ou sistema de transferência.

**11. ATENÇÃO:**

Fica expressamente ajustado entre as partes, que a CONTRATADA não se responsabilizará, em hipótese nenhuma, por perdas e danos, atrasos ou prejuízos de qualquer natureza, inclusive lucros cessantes, sofrida pela CONTRATANTE, resultantes de defeitos, ineficácia, paralisação para conserto, manutenção, reparo ou quebra accidental do(s) Gerador(es), na presente proposta de fornecimento, independente da sua previsão ou não pelas partes durante, ou antes, do início da proposta;

A CONTRATANTE é a única responsável por riscos pessoais e/ou materiais, para si ou perante terceiros, em decorrência da utilização do(s) Gerador(es) adquirido(s) na presente proposta. A CONTRATADA não será responsável, em nenhuma hipótese, pela cobertura de danos pessoais ou materiais para a CONTRATANTE ou terceiros. Na qualidade de Revendedora Autorizada Exclusiva dos Produtos Caterpillar oferecemos:

- Acompanhamento técnico na entrega do equipamento no local de instalação;
- Colocação do equipamento em ordem de funcionamento (Start-up);
- Entrega técnica (determina o início do período de garantia);
- Instruções de operação e manutenção;
- Prestação de serviços de assistência técnica e fornecimentos de peças de reposição.

Deverá ser assumido pelas partes, sob a pena da lei, o comprometimento de manter a estrita confidencialidade das informações recebidas, compartilhadas ou que de qualquer forma possuam por conta da presente proposta, resguardando-as de terceiros e especialmente respeitando as leis referentes a direitos autorais, patentes e softwares.

**12. EXCLUSÕES CONTRATUAIS:**

- Não está incluso de serviços de mão de obra de instalação e materiais de instalação;
- Não está incluso aprovação de projetos e estudo de seletividade junto a concessionária;
- Não está incluso materiais e serviços para execução da obra civil;
- Não está incluso ART de fornecimento de Diesel.
- Não está incluso o fornecimento de licenças, aprovações e acompanhamentos de projetos junto aos órgãos públicos (Prefeitura, Ambiental, Bombeiros, Concessionárias, etc.), bem como o acompanhamento dos mesmos durante testes e vistorias complementares.
- Não estão inclusos tubulação, instalação e tratamento dos gases de escape.

Salvo inclusões descritas em Itens Adicionais da seção Produtos.

**13. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A PESA S/A disponibiliza diversas linhas de financiamento com taxas especiais através do BANCO CATERPILLAR, ou ainda através do agente financeiro de sua preferência. Consulte um de nossos consultores.

O sistema de geração de energia elétrica que estamos ofertando, segue o mesmo padrão da CATERPILLAR ELETRIC POWER GENERATION no mundo todo. Trata-se de um projeto confiável, resistente e durável, comprovado em aplicações ao redor de todo o planeta.

O suporte ao produto garante uma disponibilidade mundial de peças e serviços, através da rede mundial de revendedores.

A PESA S/A mantém uma estrutura dedicada ao produto ofertado, garantindo rapidez e qualidade nos serviços de pré e pós-venda.

Agradecemos desde já a sua honrosa consulta e aguardamos o seu pronunciamento a respeito.

Atenciosamente,

**Bernardo Borio**

Diretor de Operações  
Paraná Equipamentos S/A  
PESA

**Luis Rodrigues**

Consultor de vendas / Geradores  
41 9 8873-7525  
rodrigues\_luis@pesa.com.br

PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A - PESA ENERGIA

Documento de 76 página(s) assinado digitalmente. Pode ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP26.0019.00259-3/002. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

[www.pesa.com.br](http://www.pesa.com.br) e-mail: [grupos.geradores@pesa.com.br](mailto:grupos.geradores@pesa.com.br)

Telefone: 41 2103 2211 / 41 2103 2225



**Ministério da  
Fazenda**



**Receita Federal**

Instrução Normativa MF/COSEG de 09/09/1997

<b>MINISTÉRIO DA FAZENDA</b> <b>SECRETARIA EXECUTIVA</b> <b>SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS</b> <b>COORDENAÇÃO GERAL DE SERVIÇOS GERAIS</b>						
<b>INSTRUÇÃO NORMATIVA</b>		SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
		1	02	002	09/09/97	003
<b>ASSUNTO</b>						
DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE						
<b>4.2 Especificações para Áreas de Gerências e Secretarias</b>						
4.2.1 Salas destinadas a ocupantes de cargos de Natureza Especial DAS-6 e DAS-5:						
a) área básica: 46,875 m <sup>2</sup>						
b) área máxima: 50 m <sup>2</sup>						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO A.						
4.2.2 Salas destinadas a Diretores-Adjuntos, Chefes de Gabinete, Coordenadores-Gerais e Gerentes a nível de DAS-4: SUPERINTENDENTE						
a) área básica: 37,50 m <sup>2</sup>						
b) área máxima: 40 m <sup>2</sup>						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO B.						
4.2.3 Salas destinadas a Coordenadores e Gerentes a nível de DAS-3: DELEGADO / ADJUNT. SUPER						
a) área básica: 28,125 m <sup>2</sup>						
b) área máxima: 30 m <sup>2</sup>						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO C.						
4.2.4 Salas destinadas a Chefes de Divisão, Chefes de Serviços e Gerentes a nível de DAS-2 e DAS-1: DIR. ADJUNTO Chefe - CAC						
a) área básica: 23,44 m <sup>2</sup>						
b) área máxima: 25 m <sup>2</sup>						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO D.						
4.2.5 Ante-sala para 2 secretárias e local de espera:						
a) área básica: 28,125 m <sup>2</sup>						
ASSINATURA OU RUBRICA					DATA DE PUBLICAÇÃO	
<small>MOD. SMO/01</small> <small>Administrativos - Subsecretaria</small>						

Superintendência da Receita Federal do Brasil na 10ª Região Fiscal

Documento **Divisão de Administração Aduaneira - DIANA** ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco





Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

MINISTÉRIO DA FAZENDA  
SECRETARIA EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS  
COORDENAÇÃO GERAL DE SERVIÇOS GERAIS

## INSTRUÇÃO NORMATIVA

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA
1	02	002	09/09/97

PÁGINA

004

### ASSUNTO

DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE

- b) área máxima: 30 m<sup>2</sup>;
- c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO E.

#### 4.2.6 Ante-sala para 1 secretária e local de espera:

- a) área básica: 14,06 m<sup>2</sup>;
- b) área máxima: 15 m<sup>2</sup>;
- c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO F.

#### 4.3 Especificações para Salas de Reuniões

4.3.1 As áreas destinadas às salas de reuniões, deverão ser determinadas pelo número de pessoas previsto, conforme a conveniência de cada chefia.

4.3.2 O limite máximo por pessoa será de 2,50 m<sup>2</sup>, conforme sugestão de ambientação e de mobiliário, nos ANEXOS G, H e J.

#### 4.4 Especificações para Salas de Assessores

4.4.1 As salas destinadas a Assessores deverão ser determinadas pelo número de pessoas previsto, conforme conveniência de cada chefia e a disponibilidade de área.

4.4.2 O limite máximo por Assessor será de 14,06 m<sup>2</sup>, conforme sugestão de ambientação e de mobiliário, nos ANEXOS K, L e M.

#### 4.5 Especificações para Salas de Funcionários

4.5.1 As áreas básicas para salas de funcionários deverão ser determinadas em função dos agrupamentos necessários.

4.5.2 No dimensionamento de área básica para salas de funcionários, sugere-se que os equipamentos de informática sejam trazidos para dentro dos ambientes e que a quantidade dos mesmos, seja avaliada de acordo com o nível de informatização do setor.

ASSINATURA OU RUBRICA

DATA DE PUBLICAÇÃO

1000 544001

Assessorado da Administração  
Administrativa





Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

MINISTÉRIO DA FAZENDA  
SECRETARIA EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS  
COORDENAÇÃO-GERAL DE SERVIÇOS GERAIS

**INSTRUÇÃO NORMATIVA**

SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA
1	02	002	09/09/97

PAGINA

005

**ASSUNTO**

**DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE**

4.5.3 O limite máximo por funcionário será de:

- a) 8,50 m<sup>2</sup> para ambientação onde cada funcionário utilize estação de trabalho;
- b) 6,50 m<sup>2</sup> para ambientação onde não se inclua estações de trabalho.

4.5.4 Na ambientação onde as estações de trabalho sejam de uso comum deverão ser utilizadas as sugestões de ambientação e de mobiliário dos ANEXOS N, P, Q e R.

**5 DISPOSIÇÕES FINAIS**

5.1 As propostas de ambientação contidas nesta IN, são sugestões para demonstrar o aproveitamento das áreas básicas de acordo com o dimensionamento padrão estabelecido.

5.2 O dimensionamento de áreas estabelecido nesta IN deverá ser observado também para os imóveis antigos onde não exista a modulação de 1,25m x 1,25m, uma vez que é prevista uma área máxima pouco além da área básica.

5.3 Os gabinetes atuais que não se enquadrem no disposto nesta IN só serão alterados com as mudanças das unidades para novas instalações ou quando houver disponibilidade de área e dotação orçamentária/recursos financeiros.

5.4 As dúvidas e os casos omissos resultantes da aplicação desta Instrução Normativa serão dirimidas pela Coordenação-Geral de Serviços Gerais - COSEG.

5.5 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ASSINATURA OU RUBRICA

DATA DE PUBLICAÇÃO

MCD 55A001

Adm. e Serv. Gerais - COSEG



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	006

ANEXO

ANEXO A

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIAR C - NATUREZA ESPECIAL DAS-6 E DAS-5

ÁREA BÁSICA: 46.875 m<sup>2</sup>  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 estante baixa
- 1 poltrona para chefia
- 3 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 8 pessoas
- 8 poltronas para mesa de reunião
- 1 estante alta
- 2 sofás de 3 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 mesa de centro
- 1 mesa auxiliar para telefone
- estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MCO SAA001



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

## ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	007

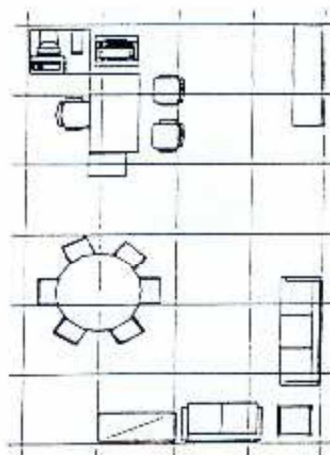
### ANEXO B

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - DAS-4

ÁREA BÁSICA: 37,50 m<sup>2</sup>

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 6 pessoas
- 6 poltronas para mesa de reunião
- 1 estante baixa
- 1 armário
- 1 sofá de 3 lugares
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MDO SAA001



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
1	02	002	09/09/97	008

## ANEXO

### ANEXO C

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - DAS-3

AREA BÁSICA: 28,125 m<sup>2</sup>  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 4 pessoas
- 4 poltronas para mesa de reunião
- 1 armário
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 sofá de 1 lugar
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOB SAADCT

Assinado por: [Assinatura]  
Assinado por: [Assinatura]





Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PAGINA
	1	02	002	09/09/97	009

**ANEXO D**

**SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - DAS-2 E DAS-1**

ÁREA BÁSICA: 23,44 m²  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 4 pessoas
- 4 poltronas para mesa de reunião
- 1 armário
- 2 sofás de 1 lugar
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

*1 armário H. quadrado*  
*1 " H. retangular*

Assinado: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

MCO 5AA001



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

## ANEXO

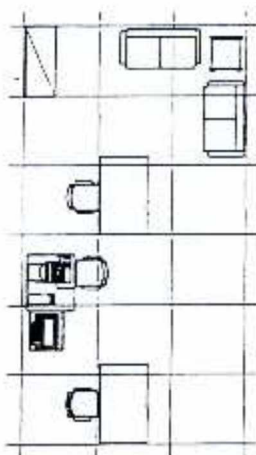
SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	010

### ANEXO E

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - ANTE-SALA PARA 2 SECRETÁRIAS

ÁREA BÁSICA: 28,125 m<sup>2</sup>  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

+ 20% por todas as est. trab.  
+ 1 impressora laser  
+ fax



- 2 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 1 armário
- 2 poltronas para secretárias
- 2 sofás de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MOB. SAADOT



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	011

ANEXO

ANEXO F

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - ANTE-SALA PARA 1 SECRETÁRIA

ÁREA BÁSICA: 14,06 m<sup>2</sup>  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa de trabalho com 1 gaveteiro
- 1 armário
- 1 poltrona para secretária
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD. SAA001





Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

## ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
	02	002	09/09/97	012

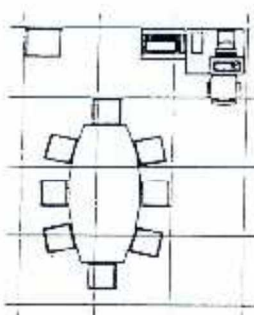
### ANEXO G

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA DE REUNIÃO PARA 6 A 8 PESSOAS

ÁREA BÁSICA: 18,75 m<sup>2</sup> (2,34 m<sup>2</sup> por pessoa)

MODULAÇÃO 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 1 mesa de reunião para 6 a 8 pessoas
- 6 a 8 poltronas para a mesa de reunião
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MOD SAA001

S-Substituição de equipamentos  
Administração de Recursos Humanos



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

## ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	CCD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	013

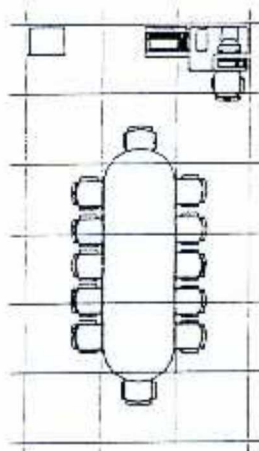
### ANEXO H

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA DE REUNIÃO PARA 10 A 12 PESSOAS

ÁREA BÁSICA: 28,125 m² (2,34 m² / pessoa)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 1 mesa de reunião para 10 a 12 pessoas
- 10 a 12 poltronas para a mesa de reunião
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MOD. SAAR001



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
	1	02	002	09/09/97	015

**ANEXO K**

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 1 ASSESSOR

ÁREA BÁSICA: 14,06 m<sup>2</sup>  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa de trabalho com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para assessor
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 armário
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

\_\_\_\_\_  
Elaborado por: \_\_\_\_\_  
Aprovado por: \_\_\_\_\_

MOD. SAARDT



**Ministério da  
Fazenda**



## Receita Federal

# ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
+	02	002	39/09/97	016

## ANEXO L

### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 2 ASSESSORES

ÁREA BÁSICA: 25 m<sup>2</sup> (12,5 m<sup>2</sup> / Assessor)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100

O diagrama é uma planta baixa de uma sala retangular, dividida por uma grade de linhas. No canto superior esquerdo, há uma pequena estante e uma cadeira. Ao lado dela, no canto superior direito, há uma cadeira e uma estante. No centro da sala, há uma mesa retangular com duas cadeiras. No canto inferior direito, há uma mesa retangular com duas cadeiras e uma estante. No canto inferior esquerdo, há uma estante e uma cadeira. A disposição sugere uma área de trabalho centralizada com áreas de armazenamento e circulação ao redor.

- 2 mesas de trabalho com 2 gaveteiros
- 2 poltronas para assessor
- 2 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 2 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD. SAA001

Administração - Curitiba



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

## ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
	02	002	09/09/97	017

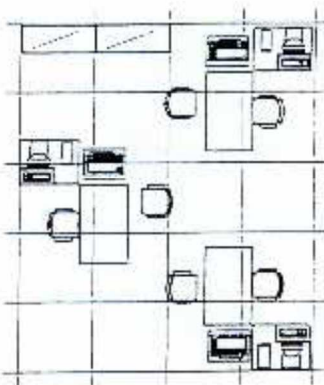
### ANEXO M

#### SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 3 ASSESSORES

ÁREA BÁSICA: 31,25 m<sup>2</sup> (10,42 m<sup>2</sup> / Assessor)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 3 mesas de trabalho com 2 gaveteiros
- 3 poltronas para assessor
- 3 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 3 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD. SAA001

Subprojetado em 10/09/97





Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

ANEXO		SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PAGINA
		1	C2	002	09/09/97	018

ANEXO N

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 3 FUNCIONÁRIOS

ÁREA BÁSICA: 23,44 m<sup>2</sup> (7,81 m<sup>2</sup> / funcionário)  
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m  
ESCALA: 1:100

- 1 mesa para chefia com 2 gaveteiros
- 2 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 3 poltronas para chefia e funcionários
- 1 poltrona para interlocutor
- 1 armário
- 2 estações de trabalho (mesa para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MCO 54A001



Ministério da  
Fazenda



Receita Federal

SISTEMA	FUNÇÃO	COD. ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	019

ANEXO

ANEXO P

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 5 FUNCIONÁRIOS

ÁREA BÁSICA: 37,50 m² (7,50 m² / funcionário)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100

- 1 mesa para chefia com 2 gaveteiros
- 4 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 5 poltronas para chefia e funcionários
- 2 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 2 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MCO 5AA001

Subdivisão de Administração  
Assessoria de Planejamento





**Ministério da  
Fazenda**



**Receita Federal**

Superintendência da Receita Federal do Brasil na 10ª Região Fiscal

Documento **Divisão de Administração Aduaneira - DIANA** ser consultado no endereço <https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx> pelo código de localização EP06.0019.00233.0053. Consulte a página de autenticação no final deste documento.

Verso em Branco

**Ministério da Fazenda****PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO**

**O Ministério da Fazenda garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 e da Lei nº 12.682, de 09 de julho de 2012.**

Documento produzido eletronicamente com garantia da origem e de seu(s) signatário(s), considerado original para todos efeitos legais. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001.

**Histórico de ações sobre o documento:**

Documento juntado por FABIANA SCARRONE CAVALLI em 19/08/2019 14:58:00.

Documento autenticado digitalmente por FABIANA SCARRONE CAVALLI em 19/08/2019.

Documento assinado digitalmente por: LUIZ CARLOS BORBA BRASIL MATOS em 19/08/2019, JORGE ALFREDO DA ROSA MISSAGGIA em 19/08/2019 e FABIANA SCARRONE CAVALLI em 19/08/2019.

Esta cópia / impressão foi realizada por GUILHERME RABELLO MARQUES em 26/08/2019.

**Instrução para localizar e conferir eletronicamente este documento na Internet:**

1) Acesse o endereço:

<https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx>

2) Entre no menu "Legislação e Processo".

3) Selecione a opção "e-AssinaRFB - Validar e Assinar Documentos Digitais".

4) Digite o código abaixo:

**EP26.0819.10233.1T5S**

5) O sistema apresentará a cópia do documento eletrônico armazenado nos servidores da Receita Federal do Brasil.

**Código hash do documento, recebido pelo sistema e-Processo, obtido através do algoritmo sha2:**  
**D81BED0A5F2A13DE08C0CCEC17C0FD10DBB0D733A056C7B79F31B7CE00945973**



**Ministério da Fazenda**

## **PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO**

**O Ministério da Fazenda garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 e da Lei nº 12.682, de 09 de julho de 2012.**

Documento produzido eletronicamente com garantia da origem e de seu(s) signatário(s), considerado original para todos efeitos legais. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001.

### **Histórico de ações sobre o documento:**

Documento juntado por GUILHERME RABELLO MARQUES em 08/10/2019 17:04:00.

Documento autenticado digitalmente por GUILHERME RABELLO MARQUES em 08/10/2019.

Documento assinado digitalmente por: LUIS ANTONIO DA SILVA MACHADO em 08/10/2019.

Esta cópia / impressão foi realizada por GUILHERME RABELLO MARQUES em 09/10/2019.

### **Instrução para localizar e conferir eletronicamente este documento na Internet:**

- 1) Acesse o endereço:  
<https://cav.receita.fazenda.gov.br/eCAC/publico/login.aspx>
- 2) Entre no menu "Legislação e Processo".
- 3) Selecione a opção "e-AssinaRFB - Validar e Assinar Documentos Digitais".
- 4) Digite o código abaixo:

**EP09.1019.07454.08H2**

- 5) O sistema apresentará a cópia do documento eletrônico armazenado nos servidores da Receita Federal do Brasil.

**Código hash do documento, recebido pelo sistema e-Processo, obtido através do algoritmo sha2:**  
**D3B673EF96D50B76199BE8D3648F45ACBDB57EB08F19A027918AA8FE4AB43316**