



5.1 - TERRENO

UNIDADE: DOURADOS - MS

	Terreno
IMÓVEL	Constituído por 1 terreno industrial
LOCALIZAÇÃO	Rodovia BR 163 – s/nº - Km 247 – Dourados MS.
ÁREA TOTAL	156.630,00 m²
Cadastro INCRA	950.173.878.189-0
TÍTULOS DE PROPRIEDADE	Matrícula nº 130.224 do 1º CRI – Dourados Mato Grosso do Sul – MS.

5.2 – CONSTRUÇÕES / BENFEITORIAS

Sobre o terreno estão edificadas as instalações do complexo industrial de fabricação / mistura da Unidade da Heringer Fertilizantes S.A. – Unidade de DOURADOS – MS.com área total construída de 13.409,77 m².

Polo de influencia:

Local onde suas características influenciam os valores dos imóveis, em função da proximidade com o elemento avaliando:

- BRF S.A.
- Douramix Nutrição Animal
- Pecpar Nutrição Animal



6- VISTORIA E CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

6.1– BENFEITORIAS E INFRA ESTRUTURA

6.1.1 - Terraplanagem

Sobre o terreno foram executadas obras com movimento de terra para corte, aterro e transporte de material, drenagens e compactação

6.1.2- Cercas de divisa e Muros – total = 1.846,80 metros lineares

O terreno está cercado em todo o seu perímetro com cercas do tipo alambrado com postes de concreto pré-moldado instalado de 3,0m em 3,0m com uma extensão de 1.426,00 metros lineares e altura de 2,00 m. A cerca tem base de viga baldrame de proteção dos pés dos postes e para fixação da parte de baixo do alambrado, incluindo as divisões internas de pátio de caminhões e setor de escritório e balanças.

A entrada da fábrica possui fechamento com portões metálicos de abrir, em estrutura tubular atendendo a entrada e saída de caminhões e portão lateral para a área de veículos pequenos.

6.1.3- Áreas pavimentadas – total = 14.568,82 m²

As áreas de circulação de veículos, pátios de estacionamento, pátios e entornos dos armazéns e camada de 50cm de terra e sub-base de pedra brita graduada, sendo toda extensão compactada.

As áreas de entrada da portaria, entrada e saída das balanças, curva com rampa para o local de descarga, rampas da área de descarga foram concretadas com 15 cm de concreto armado, acima da sub-base.

As áreas de acesso ao escritório, o pátio de estacionamento do escritório/refeitório, ruas para acesso, saída da descarga e acesso as varandas de carregamento, pátio de caminhão interno na área dos equipamentos de carregamento fora calçadas com pavimento Inter travado de pavers de 6 a 8cm -.

6.1.4 - Poço Semi artesiano

Poço do tipo artesiano com 65,00 m de profundidade e vazão de 15,00 m³/h com tubulação e bomba de acionamento. Área cercada com alambrado e painel elétrico de acionamento da bomba.

6.1.5 - Caixa D'água

Caixa d'água do tipo tubular em estrutura de chapa de aço com capacidade de 30.000 l sendo 15.000 l de reserva de incêndio e 15.000 l para consumo interno diário. Caixa assentada sobre fundação de estacas de trilho e bloco de concreto armado.

A= 15,00 m²

**6.1.6 - Tanque de Aditivo**

São instalados tanques de aço carbono, para aditivos do tipo polímeros para recobrimentos das misturas NPK-Fertilizantes, com capacidade cada de 15.000,00l. Os tanques estão instalados dentro de uma bacia de contenção com dique de 1,00m, e piso de concreto impermeável.

A= 50,00 m²

6.1.7 - Tanque de óleo Combustível

Posto para abastecimento de pá carregadeiras com tanque de óleo com capacidade de 15.000,00l. Os tanques estão instalados dentro de uma bacia de contenção com dique de 1,00m, e piso de concreto impermeável.

A= 40,00 m²

6.1.8 Estrutura de isolamento e aterramento

Todas as áreas possuem sistema de contra descargas atmosféricas.

6.1.9 - Rede de captação de águas Pluviais

As áreas pavimentadas e de circulação de veículos possui sistema de captação de águas de chuvas com tubulação e galerias para escoamento de águas superficiais.

6.1.10 - Rede de Reuso de Água

Sistema de captação e reuso de água para uso na lavagem de máquinas com 1 caixas de 5.000 litros de armazenamento e tratamento por caixas de separação de água/óleo

6.1.11 Rede de Hidrantes

Rede de combate a incêndio composto por rede de hidrantes em todas as áreas industriais e de apoio conforme projeto apresentado.

6.1.12 – Balanças – área descoberta = 200,00 m²

Base de concreto instalações das balanças Rodoviárias, em concreto armado e blocos de concreto

6.2 – CONSTRUÇÕES

6.2.1 – Armazém para fertilizantes com varanda – área construída = 7.435,90 m²

Padrão construtivo industrial – Estrutura de concreto pré-moldado, cobertura telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em / placas de concreto e Telha de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 6,00 / 27,00 metros.

6.2.2 – Maquinário de mistura e carregamento - área construída = 1.050,00 m²

Padrão construtivo industrial – Estrutura de concreto pré-moldado, cobertura telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em Telha de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 6,00 / 27,00 m

6.2.3 – Descarga Rodoviária - área construída = 306,67 m²

Padrão construtivo industrial – Estrutura de concreto pré-moldado, cobertura telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em Telha de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 6,00 / 15,00 m

6.2.4 – Escritório Central – área construída = 398,87 m²

Padrão construtivo comercial normal: com sanitários e salas diversas, fundação por sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, Iluminação lâmpadas de fluorescente, Instalação elétrica apropriadas de média tensão Portas e janelas em alumínio, cobertura telhas cerâmicas / laje, revestimento reboco / Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.5 – Cozinha/Refeitório – área construída = 309,06 m²

Padrão construtivo comercial normal: Fundação estacas, sapatas e blocos em concreto armado, piso cerâmico, reboco interno e externo, fechamento alvenaria, Iluminação lâmpadas de fluorescente, Instalação elétrica apropriadas de média tensão cobertura telhas cerâmicas / laje, portas em alumínio e janelas em venezianas, pintura em Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.6 – Vestiário – área construída = 250,69 m²

Padrão construtivo industrial – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado. Telhas fibrocimento e, fechamento lateral em alvenaria, esquadrias de alumínio, revestimento reboco massa grossa / azulejo áreas molhadas, forro PVC. Iluminação, lâmpadas fluorescentes, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.7 – Oficina / Almoxarifado – área construída = 265,94 m²

Padrão construtivo industrial – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado. Telhas fibrocimento e, fechamento lateral em alvenaria, esquadrias de alumínio, portão metálico e tela vazada, forro PVC. Iluminação, lâmpadas fluorescentes, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.8 – Estamparia e Arquivo morto – área construída = 358,29 m²

Padrão construtivo industrial – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado. Telhas fibrocimento e, fechamento lateral em alvenaria, esquadrias de alumínio, portão de chapa, iluminação lâmpadas fluorescentes, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.9 – Apoio aos Motoristas – área construída = 106,40 m²

Padrão construtivo comercial: com sanitário agregado, fundação sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, esquadrias de alumínio, cobertura telhas cerâmicas, revestimento reboco massa grossa / azulejo áreas molhadas.

6.2.10 – Portaria social – área construída = 13,38 m²

Padrão construtivo comercial normal: Fundação concreto armado e blocos em concreto, piso cerâmico, reboco interno e externo, fechamento alvenaria, cobertura telhas cerâmicas / laje, portas em alumínio e janelas em venezianas, pintura em Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.11 – Compressores – área construída = 24,93 m²

Padrão construtivo comercial normal: com alvenaria tipo aparente, pintura em látex, cobertura em telha fibrocimento, portão em tubo e tela vazada, piso em concreto armado. Fundações em concreto armado, sapatas e blocos em concreto armado.

6.2.12 – Cabine elétrica medição – área construída = 14,96 m²

Padrão construtivo comercial: As fundações: colunas em concreto armado, sapatas e blocos em concreto armado. Fechamento alvenaria, cobertura laje, piso cerâmico, revestimento bloco aparente pintado, pé direito 6,00 m

6.2.13 – Cobertura do Lavador e depósito de Óleo – área construída = 16,00 m²

Padrão construtivo comercial: estrutura metálica, cobertura em telha fibrocimento, As fundações com, sapatas e blocos em concreto armado.

6.2.14 – Cabine elétrica transformação – área construída = 14,96 m²

Padrão construtivo comercial: estrutura em concreto armado, fundação por colunas em concreto armado, sapatas, bloco estrutural, fechamento alvenaria, cobertura laje, piso de concreto, revestimento bloco aparente pintado. Pé direito 3,50 m

**6.2.15 – Banheiros Armazém – área construída = 17,68 m²**

Padrão construtivo industrial – Fundações de blocos de concreto, estrutura concreto armado, laje, telhas cerâmicas e, fechamento lateral em alvenaria, esquadrias de alumínio, revestimento reboco massa grossa / azulejo áreas molhadas, Iluminação lâmpadas fluorescente, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.16 – Manutenção de máquinas – área construída = 132,55 m²

Padrão construtivo comercial: estrutura metálica, cobertura em telha fibrocimento, As fundações com, sapatas e blocos em concreto armado. Iluminação lâmpadas fluorescente, fechamento em telhas de fibrocimento (parcial), Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.17 – Galpão e especiais – área construída = 1.015,19 m²

Padrão construtivo industrial – Estrutura em esteios de madeira, telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em Telha de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 7,00 metros

6.2.18 – Cabine de gás empilhadeira - área construída = 2,58 m²

Padrão construtivo comercial normal: em alvenaria composto de blocos de concreto de vedação, pilar concreto, piso concreto, cobertura laje, portão em tubo e tela vazada, fechamento com tela vazada. As fundações com sapatas e blocos em concreto armado. Pé direito 2,50 m.

6.2.19 – Galpão de Varreduras – área construída = 317,96 m²

Padrão construtivo industrial – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado. Piso concreto de alta resistência, Telhas fibrocimento e, fechamento lateral em alvenaria/telhas de fibrocimento, esquadrias de alumínio, iluminação lâmpadas fluorescentes, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.20 – Central de Resíduos – área construída = 69,30 m²

Padrão construtivo industrial – Estrutura em esteios de madeira, telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em Telha de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 3,50 metros

6.2.21 – Cabine Elétrica Administração - área construída = 2,58 m²

Padrão construtivo comercial normal: em alvenaria composto de blocos de concreto de vedação, pilar concreto, piso concreto, cobertura laje, fechamento com bloco alvenaria. Pé direito 2,50 m.

**6.2.22 – Galpão de Micro Nutrientes – área construída = 792,00 m²**

Padrão construtivo industrial – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado. Piso concreto de alta resistência, Telhas fibrocimento e, fechamento lateral em alvenaria/telhas de fibrocimento, iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão

6.2.23 – Plataforma de Enlonamento – área construída = 45,00 m²

Padrão construtivo comercial: estrutura metálica, cobertura com telhas de fibrocimento. Pé direito 6,00 metros.

6.2.24 – Depósito de Ferramentas Descarga - área construída = 6,00 m²

Padrão construtivo comercial normal: em alvenaria composto de blocos de concreto de vedação, pilar concreto, piso concreto, cobertura telha de fibrocimento, fechamento com bloco alvenaria, Pé direito 2,50 m.

6.2.25 – Depósito de Ferramentas Produção - área construída = 6,00 m²

Padrão construtivo comercial normal: em alvenaria composto de blocos de concreto de vedação, pilar concreto, piso concreto, cobertura telha de fibrocimento, fechamento com bloco alvenaria, Pé direito 2,50 m.

7 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

As máquinas e equipamentos industriais das unidades produtoras da Heringer são formadas por conjuntos semelhantes de equipamentos denominados internamente de "MAQUINÁRIOS", identificados como sendo: M-1, M-2, M-3, M-4.

Cada "MAQUINÁRIO", corresponde à uma determinada produção, diferenciando-se entre si por capacidades e alguns equipamentos específicos agregados ou desagregados e equipamentos periféricos como compressores, grupo geradores, casas de força, etc.

O fluxo de produção consiste no recebimento de matéria prima (descarregamento), que pode ser rodoviário ou ferroviário onde se recebe por basculação em moegas subterrâneas que é transportada por elevador de canecas ou esteiras elevatórias até a esteira distribuidora existente no lanternim dos armazéns, que depositam por gravidade em baías (divisões dentro dos armazéns). Na sequência as matérias primas são processadas nos "maquinários", e o produto final é ensacado em big bags e/ou sacaria e carregados diretamente em caminhões.

Os conjuntos de "maquinários" foram cotados junto aos fabricantes, conforme projeto, obtendo-se os preços do conjunto novo.

A depreciação foi adotada considerando-se o histórico de vida útil de cada equipamento, o estado geral de conservação observado no ato das vistorias técnicas (manutenção física) e/ou depreciação tecnológica (quando na existência de equipamento desatualizado tecnologicamente).

Os equipamentos fazem parte integrante do processo produtivo da empresa, quando foram vistoriados nas suas dependências, em todos os seus aspectos mais relevantes de funcionamento de acordo com as diretrizes da Norma NBR 14653-5 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Encontram-se em perfeito estado de funcionamento tendo sido levantados todos os seus aspectos mais relevantes de funcionamento e conservação e constatadas as suas operacionalidades normais e dentro de critérios adequados de manutenções.

Os valores atribuídos para os equipamentos são perfeitamente aceitos dentro dos critérios estabelecidos pela engenharia de avaliações, visto a procedência ser diretamente do fabricante.

Reconhecemos a aceitação dos equipamentos pelos valores avaliados, considerando suas características tecnológicas satisfatórias, e pelo fator conjuntural atual do mercado de equipamentos, que atribuímos uma expectativa de liquidez de médio a longo prazo para absorção, válidas para a data do Laudo.

Os "maquinários" estão descritos e avaliados no **RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS**.

IDENTIFICAÇÃO DOS MAQUINISMOS INDUSTRIAIS

Composição dos maquinismos	capacidades
MAQUINARIO 1 (MOEGUINHAS)	150TON/H
MAQUINARIO 2 (ESPECIAIS)	10TON/H
DESCARGA 1 RODOVIARIA DUPLA	200TON/H



08. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

8.1 - TERRENO

Tratamento Estatístico

Elementos da Planilha de Homogeneização

1. R\$ 33,75
2. R\$ 45,00
3. R\$ 41,65
4. R\$ 37,00
5. R\$ 42,76

média aritmética -	R\$ 40,03
Limite Superior (+30%)	R\$ 52,04
Limite Inferior (-30%)	R\$ 28,02

(todos os elementos estão adequados para a amostragem)

Desvio padrão R\$ 4,57
T-Student

Limite superior – R\$ 44,60
Limite inferior - R\$ 35,46

Considerando os valores obtidos, o intervalo de Confiança, o nível de precisão, a média aritmética saneada e a atual conjuntura do mercado imobiliário, verificamos que o valor mais adequado ao imóvel é, portanto:

R\$ 40,00 por m2 - Valor de venda

Composição do valor dos terrenos:

UNIDADE DE DOURADOS - MS

Matrícula Nº	Área m ²	Vr.Unit.	Vr.Total
130.224	156.630,00	40,00	6.265.200,00
TOTAL	156.630,00	40,00	6.265.200,00

08. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

8.1 - TERRENO

Valores resultantes da inferência estatística:

- Valor médio por m² = R\$ 38,85
- Valor mínimo por m² = R\$ 31,40
- Valor máximo por m² = R\$ 48,25

Considerando os valores obtidos, o intervalo de Confiança, o nível de precisão e fundamentação, o resultado da regressão linear aplicada com utilização da inferência estatística e a atual conjuntura do mercado imobiliário local, verificamos que o valor mais adequado ao imóvel, dentro do intervalo de confiança é, portanto:

R\$ 40,00 por m²

Composição do valo do terreno:

Área	m ²	R\$ Unit	R\$ Total
TERRENO Industria – Matr. 130.224 – CRI Dourados - MS	156.630,00	40,00	6.265.200,00

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES			
ELEMENTO AVALIANDO	TERRENO DOURADOS - MS		
LOCALIZAÇÃO	Heringer - DOURADOS - MS		
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input type="checkbox"/>	Ft= 1
ÁREA	4052,00 m2		Fg= 1
VALOR	CONDIÇÃO: <input type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO		Fr= 1
FRENTE			Fk= 1
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm= 1
TOPOGRAFIA	PLANA (nivelada)		Ftop = 1
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1
<p> Ft = Fator de Fonte Fg = Fator de Profundidade ou Fator de Gleba Fr = Redução a Preço a Vista Fk = Fator de Frente Ftr = Fator de Transposição Ftop = Fator de Topografia Fs = Fator de Superfície Fa = Fator de Avaliação ou Correção Monetária FC = Fator de Correção ou Fator de Homogeneização </p>			

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 01	Elemento comparativo 1																						
FONTE	Site ImovelWeb																						
CONTATO	Site ImovelWeb																						
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9																				
ÁREA	300 m2		Fg= 0,8																				
VALOR	30,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1																				
FRENTE			Fk= 1																				
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0																				
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm= 1																				
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1																				
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1																				
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>FC = Ff x Fg x Fr x Fk x Ftr x Fm x Ftop x Fs x Fa</p> <table border="1" style="margin: auto; text-align: center;"> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> <tr> <td>0,9</td> <td>1,25</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,125</td> </tr> </table>				Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc														
0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125														
Valor/m2 x FC		Valor Unitário Homogeneizado																					
30 x 1,13		33,75																					

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 02	Elemento comparativo		
FONTE	Site ImovelWeb		
CONTATO	Site ImovelWeb		
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9
ÁREA	500 m2		Fg= 0,8
VALOR	40,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1
FRENTE	sem frente para rodovia		Fk= 1
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm= 1
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1
ATUALIDADE			Fs= 1
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1

FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$

$$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$$

Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc
0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125

Valor/m2 x FC	Valor Unitário Homogeneizado
40 x 1,13	45,00

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 03	Elemento comparativo			
FONTE	Site ImovelWeb			
CONTATO	Site ImovelWeb			
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>		Ft= 0,9
ÁREA	300,00	M2	área edificanti 6000 m2	Fg= 1
VALOR	34,00	/m2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1
FRENTE				Fk= 1
ÍNDICE LOCAL				Ftr= 0,80
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	sem			Fm= 1
TOPOGRAFIA	plana			Ftop = 1
SUPERFÍCIE	SECA			Fs= 1
DATA	OFERTA:	PESQUISA:	mar/19	Fa= 1

FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$

$$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$$

Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc
0,9	1	1	1	1,25	1	1	1	0,1	1,225

Valor/m2 x FC	Valor Unitário Homogeneizado
34,00 x 1,23	41,65

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 04	Elemento comparativo																												
FONTE	Site ImovelWeb																												
CONTATO	Site ImovelWeb																												
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>							Ft=	0,9																			
ÁREA	1600 m2								Fg=	0,9																			
VALOR	37,00 /M2	CONDIÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/>	A VISTA					Fr=	1																			
			<input type="checkbox"/>	A PRAZO																									
FRENTE									Fk=	1																			
ÍNDICE LOCAL									Ftr=	1,0																			
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	sem								Fm=	1																			
TOPOGRAFIA	PLANA								Ftop =	1																			
SUPERFÍCIE	SECA								Fs=	1																			
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19						Fa=	1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>FC = Ff x Fg x Fr x Fk x Ftr x Fm x Ftop x Fs x Fa</p> <table border="1" style="margin: auto; text-align: center;"> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> <tr> <td>0,9</td> <td>1,1111</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>										Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	1,1111	1	1	1	1	1	1	1	1
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc																				
0,9	1,1111	1	1	1	1	1	1	1	1																				
Valor/m2 x FC					Valor Unitário Homogeneizado																								
37 x 1					37,00																								

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 05	Elemento comparativo																						
FONTE	Site ImovelWeb																						
CONTATO	Site ImovelWeb																						
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9																				
ÁREA	200 m2		Fg= 1,1																				
VALOR	42,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1																				
FRENTE			Fk= 1																				
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0																				
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS			Fm= 1																				
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1																				
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1																				
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>FC = Ff x Fg x Fr x Fk x Ftr x Fm x Ftop x Fs x Fa</p> <table border="1" style="margin: auto; text-align: center;"> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> <tr> <td>0,9</td> <td>0,9091</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0,2</td> <td>1,0182</td> </tr> </table>				Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	0,9091	1	1	1	1	1	1	0,2	1,0182
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc														
0,9	0,9091	1	1	1	1	1	1	0,2	1,0182														
Valor/m2 x FC		Valor Unitário Homogeneizado																					
42 x 1,02		42,76																					



SOPARCONSULT

8.2 – CONSTRUÇÕES



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.
UNIDADE: DOURADOS MS.

ENQUADRAMENTO DAS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS - CONFORME INVENTÁRIO FÍSICO

Nunero	IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL	1 BDI	2 PROJETOS	3 TERRAPL	4 FUNDAC	5 INSTAL ESPECIAIS	6 COB ERT/	8 INSTAL HIDRAUL	9 ESTRUT	FECHAM.ACA B OUTRAS	TOTAL ACRESC (%)
Construções											
6.2.1	Armazém para Fertilizantes com varanda	15	0,5	0,6	0	5	0	0	0	0	21,1
6.2.2	Maquinário de mistura e carregamento	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	17,1
6.2.3	Descarga Rodoviária	15	0,5	0,6	5	1	0	2	0	0	24,1
6.2.4	Escritório Central	15	0,5	0,6	1	1	0	2	0	0	20,1
6.2.5	Cozinha/Refeitório	15	0,5	0,6	1	1	0	0	0	2	20,1
6.2.6	Vestibular	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	2	17,1
6.2.7	Almoxarifado/Oficina	15	0,5	0,6	0	0	0	-2	0	0	14,1
6.2.8	Estamparia e Arquivo Morto	15	0,5	0,6	3	7	4	-2	5	0	33,1
6.2.9	Apoio ao Motorista	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	-20	-2,9
6.2.10	Portaria Social	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	17,1
6.2.11	Compressores	15	0,5	0,6	1	1	0	-2	0	0	16,1
6.2.12	Cabine elétrica medição	15	0,5	0,6	1	1	0	-2	0	0	16,1
6.2.13	Cobertura do lavador e Depósito de Óleo	15	0,5	0,6	1	1	0	-2	0	0	16,1
6.2.14	Cabine elétrica Transformação	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	15,1
6.2.15	Banheiros Armazém	15	0,5	0,6	3	7	4	2	5	0	37,1
6.2.16	Manutenção de Máquinas	15	0,5	0,6	3	7	4	-2	5	0	33,1
6.2.17	Galpão Especiais	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	-6	9,1
6.2.18	Cabine de Gá Empilhadeira	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	-6	11,1
6.2.19	Galpão de Varreduras	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	-10	5,1
6.2.20	Central de Resíduos	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	-10	5,1
6.2.21	Cabine elétrica Administração	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	15,1
6.2.22	Galpão de Micro Nutrientes	15	0,5	0,6	3	1	0	0	0	0	20,1
6.2.23	Plataforma de Enlonação	0	0,5	0,6	3	2	0	-2	-20	-20	-35,9
6.2.24	Depósito de Ferramentas Descarga	15	0,5	0,6	3	1	0	-2	0	0	18,1
6.2.25	Depósito de Ferramenta Produção	15	0,5	0,6	4	1	0	-2	2	0	21,1
Benefeitorias											
6.1.2	Fechamento - Alamedas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.3	Áreas Pavimentadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.4	Poço Semi Artesiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.5	Caixa D'Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.6	Base Tanque de Aditivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.7	Base do Tanque de Óleo Combustível	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.11	Rede de Hidrantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.12	Balanças Rodoviárias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CALCULO DO CUSTO DAS EDIFICAÇÕES E BENFEITORIAS COM OS ACRÉSCIMOS / DECRÉSCIMOS CORRESPONDENTES

Numero	PATRIMÔNIO Descrição	TOTAL ACRESC. (%)	VALOR do M2 S/ ACRESC. R\$/m2	VALOR do M2 C/ ACRESC. R\$/m2	ÁREA CONSTRUÍDA m2	VALOR TOTAL NOVO R\$	TX VAL (%)	VALOR TOTAL DEPRECIADO R\$
Construções								
6.2.1	Armazém para Fertilizantes com varanda	21,10	1.559,87	1.901,11	12.979,77	22.284.353,12	80	17.827.482,50
6.2.2	Maquinário de mistura e carregamento	17,10	1.559,87	1.838,32	7.435,90	14.136.482,96	80	11.309.186,37
6.2.3	Descarga Rodoviária	24,10	1.559,87	1.948,21	306,67	597.457,15	80	477.965,72
6.2.4	Escritório Central	20,10	1.326,81	1.593,50	398,87	635.598,87	80	508.479,10
6.2.5	Cozinha/Refeitório	20,10	1.326,81	1.593,50	309,06	492.486,74	80	393.989,39
6.2.6	Vestibulo	17,10	1.326,81	1.553,69	250,69	389.495,68	80	311.596,54
6.2.7	Almoxarifado/Oficina	14,10	1.326,81	1.513,89	265,94	402.603,96	80	322.093,17
6.2.8	Estamparia e Arquivo Morto	33,10	1.326,81	1.765,98	359,29	632.734,45	80	506.187,56
6.2.9	Apoio ao Motorista	-2,90	1.326,81	1.288,33	106,40	137.076,58	80	109.662,86
6.2.10	Portaria Social	17,10	1.326,81	1.553,69	13,38	20.788,43	80	16.630,75
6.2.11	Compressores	16,10	1.326,81	1.540,43	24,93	38.402,83	80	30.722,26
6.2.12	Cabine elétrica medição	16,10	1.326,81	1.540,43	14,96	23.044,78	80	18.435,82
6.2.13	Cobertura do lavador e Depósito de Óleo	16,10	400,00	464,40	16,00	7.430,40	80	5.944,32
6.2.14	Cabine elétrica Transformação	15,10	1.326,81	1.527,16	21,84	33.353,14	80	26.682,51
6.2.15	Banheiros Armazém	37,10	1.326,81	1.819,06	17,68	32.160,92	80	25.728,74
6.2.16	Manutenção de Máquinas	33,10	1.326,81	1.765,98	132,55	234.081,19	80	187.264,96
6.2.17	Galpão Especiais	9,10	800,00	872,60	1.015,19	886.057,83	80	708.846,27
6.2.18	Cabine de Gá Empilhadeira	11,10	800,00	888,80	2,58	2.293,10	80	1.834,48
6.2.19	Galpão de Varreduras	5,10	900,00	945,90	317,96	300.758,36	80	240.606,69
6.2.20	Central de Resíduos	5,10	600,00	630,60	69,30	43.700,58	80	34.960,46
6.2.21	Cabine elétrica Administração	15,10	1.326,81	1.527,16	2,58	3.940,07	80	3.152,05
6.2.22	Galpão de Micro Nutrientes	20,10	1.326,81	1.593,50	792,00	1.262.051,06	80	1.009.640,85
6.2.23	Plataforma de Enlonação	-35,90	800,00	512,80	45,00	23.076,00	80	18.460,80
6.2.24	Depósito de Ferramentas Descarga	18,10	1.326,81	1.566,96	6,00	9.401,78	80	7.521,42
6.2.25	Depósito de Ferramenta Produção	21,10	1.326,81	1.606,77	6,00	9.640,60	80	7.712,48
Benfeitorias								
6.1.2	Fechamento - Alamedas	0,00	80,00	80,00	16.708,62	1.258.873,20		881.211,24
6.1.3	Áreas Pavimentadas	0,00	60,00	60,00	1.846,80	147.744,00	70	103.420,80
6.1.4	Poço Semi Artesiano	0,00	40.000,00	40.000,00	14.568,82	874.129,20	70	611.690,44
6.1.5	Caixa D'Água	0,00	20.000,00	20.000,00	1,00	40.000,00	70	28.000,00
6.1.6	Base Tanque de Aditivo	0,00	300,00	300,00	1,00	20.000,00	70	14.000,00
6.1.7	Base do Tanque de Óleo Combustível	0,00	300,00	300,00	50,00	15.000,00	70	10.500,00
6.1.11	Rede de Hidrantes	0,00	90.000,00	90.000,00	40,00	12.000,00	70	8.400,00
6.1.12	Balanças Rodoviárias - Base	0,00	300,00	300,00	1,00	90.000,00	70	63.000,00
Total Geral						23.543.226,32	70	19.708.693,74



SOPARCONSULT

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS

SOPARCONSULT Consultores Empresariais Ltda

Rua XV de Novembro, 944 – conj 113 – Piracicaba-SP CEP 13.400.370 fone/fax: 19-34229811 e-mail: soparconsult@uol.com.br



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
1	Benfeitorias	Fechamento - Alambrados	Fabrica	70	147.744,00	103.420,80
2	Benfeitorias	Áreas Pavimentadas	Fabrica	70	874.129,20	611.890,44
3	Benfeitorias	Poço Semi Artesiano	Fabrica	70	40.000,00	28.000,00
4	Benfeitorias	Caixa D'Água	Fabrica	70	20.000,00	14.000,00
5	Benfeitorias	Base Tanque De Aditivo	Fabrica	70	15.000,00	10.500,00
6	Benfeitorias	Base Do Tanque De Óleo Combustível	Fabrica	70	12.000,00	8.400,00
7	Benfeitorias	Rede De Hidrantes	Fabrica	70	90.000,00	63.000,00
8	Benfeitorias	Balanças Rodoviárias - Base	Fabrica	70	60.000,00	42.000,00
	Benfeitorias Total				1.258.873,20	881.211,24
9	Ferramentas	Furadeira De Bancada "Motomil" 3/8"	Manutenção	70	990,00	693,00
10	Ferramentas	Serra De Corte "Motomil" Mod. Sc 100	Manutenção	70	430,00	301,00
11	Ferramentas	Furadeira Fabr. Makita	Manutenção	70	970,00	679,00
12	Ferramentas	Furadeira Fabr. Bosch Mod. Gsb 30/2	Manutenção	70	1.770,00	1.239,00
13	Ferramentas	Lixadeira Fabr. Bosch Mod. Gws 26-180	Manutenção	70	620,00	434,00
14	Ferramentas	Lixadeira Fabr. Bosch Mod. Gws 14-180	Manutenção	70	480,00	336,00
15	Ferramentas	Lixadeira Fabr. Bosch Mod. Gws 4-711	Manutenção	70	480,00	336,00
	Ferramentas Total				5.740,00	4.018,00
16	Informática	Monitor Video Color 15	Administração	60	1.590,00	954,00
17	Informática	Nobreak Sms Sinus Double 10 Kva	Administração	60	29.200,00	17.520,00
18	Informática	Computador Infoway 1.5 Ghz	Administração	60	18.907,56	11.344,54
19	Informática	Computador Infoway 2.4 Ghz	Administração	60	13.792,41	8.275,45
20	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1552S Pr/Pt Ilautec	Administração	60	571,99	343,19
21	Informática	Switch 24 Portas 3Com Serie 010073MF3Q9Fe3C40	Administração	60	3.378,42	2.027,05
22	Informática	Switch 24 Portas 3Com Serie 010073MF3Q9Fe280	Administração	60	3.378,42	2.027,05
23	Informática	Impressora Matricial Lx300 9 Agulhas 80 Col. 120V	Administração	60	855,60	513,36
24	Informática	Impressora Matricial Lx 300 9 Agulhas 80 Colunas	Administração	60	910,54	546,32
25	Informática	Nobreak Sin Double	Administração	60	13.221,00	7.932,60
26	Informática	Microcomputador Infoway Sl 4150 Ss	Administração	60	1.440,99	864,59
27	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S PvrPr Lg	Administração	60	605,23	363,14
28	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S PvrPr Lg	Administração	60	605,23	363,14
29	Informática	Impressora Epsom Matricial Lx 300 11 Colunas	Administração	60	825,00	495,00
30	Informática	Leitor Semi Automatica Cmc 7/C Cis Maxyscan	Administração	60	649,00	389,40
31	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253	Administração	60	1.213,86	728,32
32	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	60	419,09	251,45
33	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	60	499,56	299,74
34	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	60	499,56	299,74
35	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	60	499,56	299,74
36	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	60	499,54	299,72
37	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253Ss	Administração	60	1.022,76	613,66
38	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253Ss	Administração	60	1.022,76	613,66
39	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253Ss	Administração	60	1.022,75	613,65
40	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253Ss	Administração	60	1.024,31	614,59
41	Informática	Microcomputador Infoway Sl4253Ss	Administração	60	1.024,31	614,59
42	Informática	Notebook Hp Modelo Nb 6530B	Administração	60	3.185,14	1.911,08
43	Informática	Microcomputador E200 Core 2 Duo7400 Lenovo	Administração	60	1.130,73	678,44
44	Informática	Microcomputador E200 Core 2 Duo7400 Lenovo	Administração	60	1.130,73	678,44

fls. 15036



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
45	Informática	Microcomputador E200 Core 2 Duo7400 Lenovo	Administração	60	1.130,73	678,44
46	Informática	No Break Liebert Gxt2 - 10 Kva Marca Liebert	Administração	60	12.500,00	7.500,00
47	Informática	No Break Liebert Gxt2 - 10 Kva Marca Liebert	Administração	60	12.500,00	7.500,00
48	Informática	Modulo Protetor Contra Surto Marca Apice	Administração	60	3.294,50	1.976,70
49	Informática	Leitor Semi-Automático De Documentos	Administração	60	761,20	456,72
50	Informática	Notebook Hp 4310S 250Gb 2Gb Wind 7	Administração	60	2.213,89	1.328,33
51	Informática	Scanner Fotografico Hp Scanjet G4050	Administração	60	715,37	429,22
52	Informática	Impressora Epson Matricial Lx300	Administração	60	680,02	408,01
53	Informática	Leitor De Fenda Semi-Atômico Maxyscam Cmc 7Usb	Administração	60	816,10	489,66
54	Informática	Impressora Zebra S4M 203Dpi Termica	Administração	60	2.451,91	1.471,15
55	Informática	Impressora Zebra S4M 203Dpi Termica	Administração	60	2.451,92	1.471,15
56	Informática	Voice Panel 30 Portas Cat.3 Furukawa	Administração	60	383,57	230,14
57	Informática	Patch Panel Cat.6-568 A/B Pos Rohs Furukawa	Administração	60	649,00	389,40
58	Informática	Patch Panel Cat.6-568 A/B Pos Rohs Furukawa	Administração	60	649,00	389,40
59	Informática	Patch Panel Cat.6-568 A/B Pos Rohs Furukawa	Administração	60	649,00	389,40
60	Informática	Patch Panel Cat.6-568 A/B Pos Rohs Furukawa	Administração	60	649,00	389,40
61	Informática	Patch Panel Cat.6-568 A/B Pos Rohs Furukawa	Administração	60	649,00	389,40
62	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,08	715,85
63	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,17	715,90
64	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,17	715,90
65	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,17	715,90
66	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,16	715,90
67	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,16	715,90
68	Informática	Microcomputador Infoway SI 4253	Administração	60	1.193,16	715,90
69	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,20	232,92
70	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
71	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
72	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
73	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
74	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
75	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
76	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
77	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
78	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,17	232,90
79	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,17	232,90
80	Informática	Microcomputador SI4253 Infoway	Administração	60	1.180,33	708,20
81	Informática	Microcomputador SI4253 Infoway	Administração	60	1.180,36	708,22
82	Informática	Microcomputador SI4253 Infoway	Administração	60	1.180,36	708,22
83	Informática	Microcomputador SI4253 Infoway	Administração	60	1.180,38	708,23
84	Informática	Monitor Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,17	232,90
85	Informática	Monitor Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,17	232,90
86	Informática	Monitor Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,18	232,91
87	Informática	Monitor Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,17	232,90
88	Informática	Monitor Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilautec	Administração	60	388,16	232,90
89	Informática	Microcomputador Infoway SI4254	Administração	60	1.329,90	797,94
90	Informática	Microcomputador Infoway SI4254	Administração	60	1.329,90	797,94

fls. 15037



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
91	Informática	Microcomputador Infoway S14254	Administração	60	1.329,90	797,94
92	Informática	Microcomputador Infoway S14254	Administração	60	1.329,90	797,94
93	Informática	Video Color 15 Wide W1642C Preto Itautec	Administração	60	360,61	216,37
94	Informática	Video Color 15 Wide W1642C Preto Itautec	Administração	60	360,61	216,37
95	Informática	Video Color 15 Wide W1642C Preto Itautec	Administração	60	360,61	216,37
96	Informática	Video Color 15 Wide W1642C Preto Itautec	Administração	60	360,61	216,37
97	Informática	Notebook Infoway N8645	Administração	60	2.493,54	1.496,12
98	Informática	Cpu Hp Business Desktop D325	Administração	60	2.285,55	1.371,33
99	Informática	Cpu Hp Business Desktop D325	Administração	60	2.285,55	1.371,33
100	Informática	Notebook Dell E5410	Administração	60	2.704,41	1.622,65
101	Informática	Microcomputador Infoway S14271	Administração	60	1.516,79	910,07
102	Informática	Microcomputador Itautec S14271	Administração	60	1.520,51	912,31
103	Informática	Notebook Marca Dell Latitude Mod E5410	Administração	60	2.456,81	1.474,09
104	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Itautec	Administração	60	1.609,89	965,93
105	Informática	Switch Marca Cisco 24 Portas RJ45	Administração	60	4.158,05	2.494,83
106	Informática	Microcomputador Itautec S14271	Administração	60	1.516,77	910,06
107	Informática	Microcomputador Itautec S14271	Administração	60	1.516,77	910,06
108	Informática	Monitor 17" Samsung 743B Lcd	Administração	60	557,70	334,62
109	Informática	Microcomputador Itautec S14272	Administração	60	1.996,65	1.197,99
110	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	60	2.060,34	1.236,20
111	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	60	2.472,41	1.483,45
112	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	60	2.060,33	1.236,20
113	Informática	Microcomputador Itautec Infoway S14272Ss Free Dos	Administração	60	1.403,45	842,07
114	Informática	Microcomputador Itautec Infoway S14272Ss Free Dos	Administração	60	1.403,51	842,11
115	Informática	Switch 24 Portas Cisco Wsc2960S	Administração	60	7.548,81	4.529,29
116	Informática	Switch 24 Portas Cisco Wsc2960S	Administração	60	7.548,82	4.529,29
117	Informática	Notebook Core I7 Dell-Vostro 3460	Administração	60	2.501,45	1.500,87
118	Informática	Microcomputador Infoway S14273 Itautec	Administração	60	1.465,74	879,44
119	Informática	Monitor Pol Led 23" PUPt Ips234V Lg	Administração	60	779,00	467,40
120	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	60	2.248,29	1.348,97
121	Informática	Impressora Epson Matricial Epson Fx 2190	Administração	60	90,98	54,59
122	Informática	Microcomputador Intel Core I5 Optiplex9020 Dell	Administração	60	2.325,28	1.395,17
123	Informática	Microcomputador Intel Core I5 Optiplex9020 Dell	Administração	60	2.325,28	1.395,17
124	Informática	Impressora 128Mb Z123042 T0A200Fz Zebra	Administração	60	4.059,00	2.435,40
125	Informática	Notebook 14" Thinkpad T440P Lenovo	Administração	60	4.541,03	2.724,62
126	Informática	Notebook 14" Thinkpad T440P Lenovo	Administração	60	4.541,02	2.724,61
127	Informática	Notebook 14" Thinkpad T440P Lenovo	Administração	60	4.541,02	2.724,61
128	Informática	Microcomputador 4Gbthinkcentre M83 Lenovo	Administração	60	2.452,55	1.471,53
129	Informática	Servidor 2U Proliant D1380Gen9 Hp	Administração	60	28.083,34	16.850,00
130	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	60	1.822,78	1.093,67
131	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	60	1.822,93	1.093,76
132	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	60	1.822,93	1.093,76
133	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	60	1.822,93	1.093,76
134	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	60	1.822,93	1.093,76
135	Informática	Notebook Core I7 14"Thinkpad T460 Lenovo	Administração	60	4.130,51	2.478,31
136	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	60	2.563,07	1.537,84

fls. 15038



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
137	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	60	2.563,07	1.537,84
138	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	60	2.563,07	1.537,84
139	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	60	2.563,07	1.537,84
140	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	60	2.563,07	1.537,84
141	Informática	Notebook Core i7 14" Latitude 145470 Dell	Administração	60	3.626,53	2.175,92
142	Informática	Notebook Core i7 14" Latitude 145470 Dell	Administração	60	3.781,97	2.269,18
143	Informática	Notebook Core i7 14" Latitude 145470 Dell	Administração	60	3.799,23	2.279,54
144	Informática	Notebook Core i7 14" Latitude 145470 Dell	Administração	60	3.799,24	2.279,54
145	Informática	Notebook Core i7 6600U Latitude 145480 Dell	Administração	60	3.609,00	2.165,40
146	Informática	Notebook Core i7 6600U Latitude 145480 Dell	Administração	60	3.609,00	2.165,40
147	Informática	Notebook Core i7 6600U Latitude 145480 Dell	Administração	60	3.609,00	2.165,40
148	Informática	Nobreak 2F 110/220V/110/220V 1200Va Nhs Bifásico	Administração	60	795,00	477,00
149	Informática	Monitor Pol Led 23" PtiPl Ips234V Lg	Administração	60	980,00	588,00
150	Informática	No Break Sms 10 Kv	Administração	60	10.125,00	6.075,00
151	Informática	Data Show	Administração	60	2.754,00	1.652,40
152	Informática	Cpu Ilauteq Core 2	Administração	60	1.782,00	1.069,20
Informática Total					352.717,44	211.630,46
153	Laboratório	Balança Analítica "Marte" Mod. As 5000	Qualidade	70	2.780,00	1.946,00
154	Laboratório	Granulador Vibratório "Produtest"	Qualidade	70	2.750,00	1.925,00
155	Laboratório	Quarteador Mod. Grande	Qualidade	70	4.100,00	2.870,00
156	Laboratório	Quarteador Mod. Pequeno	Qualidade	70	2.200,00	1.540,00
157	Laboratório	Moinho De Disco Fabr. Jr Araujo Mod. Ra55	Qualidade	70	2.060,00	1.442,00
158	Laboratório	Balança Fabr. Shimadzu Mod. Ux6200H	Qualidade	70	4.700,00	3.290,00
159	Laboratório	Balança De Precisão Fabr. Ohaus Mod. Adventure	Qualidade	70	9.100,00	6.370,00
160	Laboratório	Determinador De Umidade Infravermelho	Qualidade	70	1.900,00	1.330,00
161	Laboratório	Seladora De Sacos Plásticos Fabr. Salamil Portall De Bancada	Qualidade	70	400,00	280,00
162	Laboratório	Quarteador Fabr. Marconi Mod. Ma067/1.5X26	Qualidade	70	3.000,00	2.100,00
Laboratório Total					32.990,00	23.093,00
163	Maqs Operatrizes	Trator Massey Ferguson 2901983	Fabrica	100	30.000,00	30.000,00
164	Maqs Operatrizes	Pá Carregadeira Case 621D 2013	Fabrica	100	200.000,00	200.000,00
165	Maqs Operatrizes	Empilhadeira Heli Cpcd25 2018	Fabrica	100	125.000,00	125.000,00
166	Maqs Operatrizes	Empilhadeira Heli Cpcd25 2018	Fabrica	100	125.000,00	125.000,00
Maqs Operatrizes Total					480.000,00	480.000,00
167	Maqs/Equipos nds	Tanque P/Oleo Diesel Cap 13.750 Lts	Abastecimento	70	20.400,00	14.280,00
168	Maqs/Equipos nds	Bomba De Abastecimento De Diesel	Abastecimento	70	12.000,00	8.400,00
169	Maqs/Equipos nds	Balança Rodoviária Cap.100 Ton C/Display Fabr. Jundiai Plat. Suspensa Dim. 3000 X 25000 Mm	Administração	70	120.000,00	84.000,00
170	Maqs/Equipos nds	Balança Rodoviária Cap.100 Ton C/Display Fabr. Jundiai Plat. Suspensa Dim. 3000 X 25000 Mm	Administração	70	120.000,00	84.000,00
171	Maqs/Equipos nds	Banco De Capacitores "Burda" 325 Kvar	Cabine Primaria	70	34.130,00	23.891,00
172	Maqs/Equipos nds	Quadro Geral De Baixa tensao Med 800X500X1700 Mm "Burda"-380 V	Cabine Primaria	70	25.810,00	18.067,00
173	Maqs/Equipos nds	Transformador 500 Kva/ 34000-380 V "Abb"	Cabine Primaria	70	39.000,00	27.300,00
174	Maqs/Equipos nds	Bomba Submersa Poco Fabr. Thebe Mod. Tsb-1, 3 Cv	Caixa D'Agua	70	2.670,00	1.869,00
175	Maqs/Equipos nds	Caixa D'água Em Aco Cap 40.000 Lts "Fido"	Caixa D'Agua	70	20.160,00	14.112,00
176	Maqs/Equipos nds	Ccm Do Tombador C/2 Modulos Med 160X70X170 Cm "Burda"-380 V	Descarga	70	72.260,00	50.582,00

fls. 15039



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
177	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Da Moega P/Elevador Dim. 7000X1300 Mm C/Motor Weg 20 Cv	Descarga	70	70.000,00	49.000,00
178	Maqs/Equipos nds	Elevador De Canecas Med 23000X1500X1700 Mm	Descarga	70	150.000,00	105.000,00
179	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Distribuidora Reversível Med 80000X1000 Mm 2 Motores Weg 10 Cv C/ Carinho	Descarga	70	800.000,00	560.000,00
180	Maqs/Equipos nds	Moega Trapezoidal De Descarga Do Tombador 37 Ton	Descarga	70	60.000,00	42.000,00
181	Maqs/Equipos nds	Tombador Cap. 80 Ton "Fabr. Sauer Mod. S-80-40-21-1	Descarga	70	150.000,00	105.000,00
182	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Da Descarga Tc1 Dim. 42" X 8000 Mm	Descarga	70	80.000,00	56.000,00
183	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Da Descarga Tc2 Dim. 36" X 20000 Mm	Descarga	70	200.000,00	140.000,00
184	Maqs/Equipos nds	Bomba De Pressao Para Lavagem	Lavador	70	2.140,00	1.498,00
185	Maqs/Equipos nds	Talha Elétrica 2 Ton (Desmontada)	Manutenção	70	6.410,00	4.487,00
186	Maqs/Equipos nds	Jato De Areia Fabr. Osk Mod. Osk 500	Manutenção	70	9.500,00	6.650,00
187	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
188	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
189	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
190	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
191	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
192	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
193	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
194	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
195	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
196	Maqs/Equipos nds	Balança Dosadora Da Moega Mg 01 Fabr. Icms Cap 1 Ton, C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 1	70	15.460,00	10.822,00
197	Maqs/Equipos nds	CCM da Maquinario 1 C/4 Modulos Med 330X60X170 cm "Burda" 380 V	Maquinario 1	70	127.740,00	89.418,00
198	Maqs/Equipos nds	Elevador De Canecas Med 30000X2000X1000 Mm	Maquinario 1	70	300.000,00	210.000,00
199	Maqs/Equipos nds	Ensacadeira Gravimetrica Fabr. Haver	Maquinario 1	70	120.000,00	84.000,00
200	Maqs/Equipos nds	Esteira Central Med 2400X800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	24.000,00	16.800,00
201	Maqs/Equipos nds	Esteira Central Med 2400X800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	24.000,00	16.800,00
202	Maqs/Equipos nds	Esteira Central Med 2400X800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	24.000,00	16.800,00
203	Maqs/Equipos nds	Esteira Central Med 2400X800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	24.000,00	16.800,00
204	Maqs/Equipos nds	Esteira Dallas Med 2500X 800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	25.000,00	17.500,00
205	Maqs/Equipos nds	Esteira Dallas Med 2500X 800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	25.000,00	17.500,00
206	Maqs/Equipos nds	Esteira Dallas Med 2500X 800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	25.000,00	17.500,00
207	Maqs/Equipos nds	Esteira Dallas Med 2500X 800 Mm C/Motor Weg 3 Cv	Maquinario 1	70	25.000,00	17.500,00
208	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Da Peneira P/Moegas Med 10000X1000 Mm C/Motor 7,5 Cv	Maquinario 1	70	100.000,00	70.000,00
209	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Das Moegas P/Elevador Med 12000X1000 Mm C/Motor Weg 12,5 Cv	Maquinario 1	70	120.000,00	84.000,00

fls. 15040



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

6

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
210	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Das Moegas P/Elevador Med 12000X1000 Mm C/Motor Weg 12.5 Cv	Maquinario 1	70	120.000,00	84.000,00
211	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora De Finos P/Moega 4 Med 23000X1000 Mm C/Motor Weg 12.5 Cv	Maquinario 1	70	230.000,00	161.000,00
212	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora De Finos P/Moega 7 Med 23000X1000 Mm C/Motor Weg 12.5 Cv	Maquinario 1	70	230.000,00	161.000,00
213	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Do Elevador P/Esteira Distribuidora Med 15000X1000 Mm Motor Weg 20 Cv	Maquinario 1	70	150.000,00	105.000,00
214	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora P/Abastecimento Ensacadeiras E Bag Med 12000X1000 Mm C/Motor 7.5 Cv	Maquinario 1	70	120.000,00	84.000,00
215	Maqs/Equipos nds	Estrutura Metálica De Sustentação Do Maquinário Da Mistura 1	Maquinario 1	70	220.000,00	154.000,00
216	Maqs/Equipos nds	Misturador Helicoidal 01 Cap 1 Ton C/Motor Weg 25 Cv "Rovermaq" Mod. Rumq 1000	Maquinario 1	70	80.000,00	56.000,00
217	Maqs/Equipos nds	Moega Da Maquina 1 Bag C/2 Funil Cap 37 Ton	Maquinario 1	70	60.000,00	42.000,00
218	Maqs/Equipos nds	Moega Da Maquina 1 C/4 Funil Cap 30 Ton	Maquinario 1	70	60.000,00	42.000,00
219	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
220	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
221	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
222	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
223	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
224	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
225	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
226	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
227	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
228	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento Do Moinho Cap 7 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
229	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento P/Finos Na Moega 4 Cap 3 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
230	Maqs/Equipos nds	Moega De Abastecimento P/Finos Na Moega 7 Cap 3 Ton	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
231	Maqs/Equipos nds	Moinho Fabr. Icms De Corrente C/Motor 15 Cv	Maquinario 1	70	20.000,00	14.000,00
232	Maqs/Equipos nds	Peneira Rotativa Fabr. Icms Cap 1,5 Ton	Maquinario 1	70	30.000,00	21.000,00
233	Maqs/Equipos nds	Peneira Rotativa Fabr. Icms Para Finos Cap 1,5 Ton	Maquinario 1	70	30.000,00	21.000,00
234	Maqs/Equipos nds	Quadro Distribuidor De Força Med 800X700X1700 Mm "Burda"	Maquinario 1	70	36.130,00	25.291,00
235	Maqs/Equipos nds	Quadro Distribuidor De Força Da Maquina 1 Med 900X600X1700 Mm "Burda"	Maquinario 1	70	34.840,00	24.388,00
236	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Bag 2 Ton C/ Celula De Carga	Maquinario 1	70	34.510,00	24.157,00
237	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Bag 2 Ton C/ Celula De Carga	Maquinario 1	70	34.510,00	24.157,00
238	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinario 1	70	22.000,00	15.400,00
239	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinario 1	70	22.000,00	15.400,00
240	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinario 1	70	22.000,00	15.400,00
241	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 1 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinario 1	70	22.000,00	15.400,00
242	Maqs/Equipos nds	Balanca De Conferencia Fabr. Jundiai Cap. 160 Kg	Maquinario 1	70	12.880,00	9.016,00
243	Maqs/Equipos nds	Balanca De Conferencia Fabr. Jundiai Cap. 3500 Kg	Maquinario 1	70	9.320,00	6.524,00
244	Maqs/Equipos nds	Balanca De Conferencia Fabr. Jundiai Cap. 120 Kg	Maquinario 1	70	6.280,00	4.396,00
245	Maqs/Equipos nds	Balanca De Conferencia Fabr. Jundiai Cap. 500 Kg	Maquinario 1	70	5.420,00	3.794,00
246	Maqs/Equipos nds	Moega De Ensaque Do Big Bag 2 Cap. 37 Ton	Maquinario 1	70	40.000,00	28.000,00
247	Maqs/Equipos nds	Balanca Cap. 2 Ton De Dosagem Do Silo Bag P/ Balanca C/ 4 Celulas De Carga Alfa. Indicador E Caixa De Junciao	Maquinario 1	70	60.000,00	42.000,00
248	Maqs/Equipos nds	Silo Cap. 6Ton De Micronutrientes C/ Rosca Ø 250 X 1500 Mm	Dosador de Micro	70	30.000,00	21.000,00

fls. 15041



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
249	Maqs/Equipos nds	Balança De Micronutrientes C/ 4 Celulas De Carga Samel 100 Kg. Indicador.	Dosador de Micro	70	12.000,00	8.400,00
250	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Estrutura Metalica	Dosador de Micro	70	47.281,56	33.097,09
251	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 1	Dosador de Micro	70	10.076,85	7.053,80
252	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 2	Dosador de Micro	70	10.160,93	7.112,65
253	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 3	Dosador de Micro	70	10.076,93	7.053,85
254	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 4	Dosador de Micro	70	12.332,77	8.632,94
255	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 5	Dosador de Micro	70	12.332,77	8.632,94
256	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Balança 6	Dosador de Micro	70	12.332,76	8.632,93
257	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Silo 1	Dosador de Micro	70	11.311,38	7.917,97
258	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Silo 2	Dosador de Micro	70	11.180,19	7.826,13
259	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Silo 3	Dosador de Micro	70	11.180,19	7.826,13
260	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Silo 4	Dosador de Micro	70	11.180,19	7.826,13
261	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Silo 5	Dosador de Micro	70	11.180,19	7.826,13
262	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Instalações Eletropneumáticas	Dosador de Micro	70	161.330,04	112.931,03
263	Maqs/Equipos nds	Dosador De Micros - Talha Elétrica 2T Climber	Dosador de Micro	70	13.601,25	9.520,88
264	Maqs/Equipos nds	Talha Elétrica Cap. 2 Ton Fabr. Climber Mod. Rc222208	Dosador de Micro	70	12.820,00	8.974,00
265	Maqs/Equipos nds	Balança De Conferência Fabr. Jundial Cap. 120 Kg	Maquinário 1	70	12.560,00	8.792,00
266	Maqs/Equipos nds	Misturador Helicoidal 02 Cap 1 Ton C/Motor Weg 25 Cv "Rovermaq" Mod. Rumq 1000	Maquinário 2	70	60.000,00	42.000,00
267	Maqs/Equipos nds	Moega Da Maquina 2 C/4 Funil Cap 30 Ton	Maquinário 2	70	40.000,00	28.000,00
268	Maqs/Equipos nds	Peneira Rotativa Fabr. Icms Para Finos Cap 1.5 Ton	Maquinário 2	70	30.000,00	21.000,00
269	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 2 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinário 2	70	22.000,00	15.400,00
270	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 2 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinário 2	70	22.000,00	15.400,00
271	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 2 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinário 2	70	22.000,00	15.400,00
272	Maqs/Equipos nds	Silo Balança Da Maquina 2 Cap 1 Ton "Haver" Mod. Nw	Maquinário 2	70	22.000,00	15.400,00
273	Maqs/Equipos nds	Estrutura Metálica De Sustentação Do Maquinário De Mistura 2	Maquinário 2	70	220.000,00	154.000,00
274	Maqs/Equipos nds	Ensacadeira Composta De: 1 Silo Cap. 4 Ton Dim. 3000 X 2000 X 3000 Mmc/ 2 Saídas, 2 Rosca Transportadora, 2 Celulas De Carga Carga Cap. 100 Kg Alfa. Indicador 3104Cs	Maquinário 2	70	150.000,00	105.000,00
275	Maqs/Equipos nds	Esteira Transportadora Móvel Inclinada Dim. 700 X 8000 Mm	Maquinário 2	70	45.000,00	31.500,00
276	Maqs/Equipos nds	Bomba P/Tanque De Oleo Vegetal C/Motor 5 Cv	Patio	70	1.410,00	987,00
277	Maqs/Equipos nds	Tanque Cilindrico Vertical Em Aco Carbono De Oleo Vegetal 20.000 Lts	Patio	70	25.800,00	18.060,00
278	Maqs/Equipos nds	Tanque Cilindrico Vertical Em Aco Carbono Fabr. Hidrofort De Oleo Vegetal 10.000 Lts	Patio	70	15.840,00	11.088,00
279	Maqs/Equipos nds	Quadro Distribuidor De Força Med 600X200X800 Cm "Burda"	Quadro De Força	70	36.430,00	25.501,00
280	Maqs/Equipos nds	Lava Jato Fabr. Karcher Mod. Hb-585 Profissional	Refeitório	70	1.620,00	1.134,00
281	Maqs/Equipos nds	Prensa Enfardadeira Hidráulica Fabr. Detroit Phvdi03 Cap. 15 Ton	Resíduo	70	24.680,00	17.276,00
Maqs/Equipos nds Total					6.216.428,00	4.351.499,60
282	Móveis / Utensílios	Armario De Aco 1.98X0.40 Adq.Maqpell Ltda NF.134	Administração	60	285,68	171,41
283	Móveis / Utensílios	Leitor De Caract. E Cod. De Barras Cmm1160K	Administração	60	746,21	447,73
284	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 18000 Btu Marca Fujitsu	Administração	60	2.294,00	1.376,40
285	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 12000 Btu Marca Fujitsu	Administração	60	1.560,00	936,00
286	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 6000 Btu Marca Fujitsu	Administração	60	1.154,00	692,40
287	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 9000 Btu Marca Fujitsu	Administração	60	1.342,00	805,20

Ns. 15042



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
288	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 24000 Btu Marca Fujitsu	Administração	60	2.583,00	1.549,80
289	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 7000 Btu Marca Springer	Administração	60	1.224,00	734,40
290	Móveis / Utensílios	Bebedouro 100L Panan	Administração	60	2.060,00	1.236,00
291	Móveis / Utensílios	Bebedouro 100L Panan	Administração	60	2.060,00	1.236,00
292	Móveis / Utensílios	Mesa Refeitorio C/Banqueta Basc Med 180X80X85	Administração	60	785,00	471,00
293	Móveis / Utensílios	Mesa Refeitorio C/Banqueta Basc Med 180X80X85	Administração	60	785,00	471,00
294	Móveis / Utensílios	Mesa Refeitorio C/Banqueta Basc Med 180X80X85	Administração	60	785,00	471,00
295	Móveis / Utensílios	Refrigerador C/Filtro De Agua 100L C/2 Torneiras	Administração	60	730,00	438,00
296	Móveis / Utensílios	Mesas P/Refeitorio C/Banquetas Basculantes	Administração	60	400,00	240,00
297	Móveis / Utensílios	Mesas P/Refeitorio C/Banquetas Basculantes	Administração	60	400,00	240,00
298	Móveis / Utensílios	Mesas P/Refeitorio C/Banquetas Basculantes	Administração	60	400,00	240,00
299	Móveis / Utensílios	Mesas P/Refeitorio C/Banquetas Basculantes	Administração	60	400,00	240,00
300	Móveis / Utensílios	Mesas P/Refeitorio C/Banquetas Basculantes	Administração	60	400,00	240,00
301	Móveis / Utensílios	Geladeira Consul 303 L Branca	Administração	60	925,00	555,00
302	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,88	261,53
303	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,88	261,53
304	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
305	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
306	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
307	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
308	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
309	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
310	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
311	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
312	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
313	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
314	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
315	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
316	Móveis / Utensílios	Armario De Aco Cinza Com 4 Portas 2,00X1, 10X40	Administração	60	435,89	261,53
317	Móveis / Utensílios	Refrigerador 303L 1 Porta Deg. Seco / Consul	Administração	60	925,00	555,00
318	Móveis / Utensílios	Refrigerador 303L 1 Porta Deg. Seco / Consul	Administração	60	925,00	555,00
319	Móveis / Utensílios	Sistema De Camaras - Rbl	Administração	60	18.045,50	10.827,30
320	Móveis / Utensílios	Aparelho Fax Panasonic Kx F1902Er	Administração	60	702,43	421,46
321	Móveis / Utensílios	Aparelho Fax Panasonic Kx F1902Er	Administração	60	702,43	421,46
322	Móveis / Utensílios	Aparelho Fax Panasonic Kx F1902Er	Administração	60	702,43	421,46
323	Móveis / Utensílios	Aparelho Fax Panasonic Kx F1902Er	Administração	60	702,43	421,46
324	Móveis / Utensílios	Armario 94X490X1600Mm	Administração	60	1.741,15	1.044,69
325	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	592,84	355,70
326	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	592,84	355,70
327	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	592,84	355,70
328	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	592,84	355,70
329	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	442,83	265,70
330	Móveis / Utensílios	Armario 794X490X730Mm	Administração	60	442,83	265,70
331	Móveis / Utensílios	Amplificador De Som Multiuso	Administração	60	576,84	346,10
332	Móveis / Utensílios	Microondas Panasonic 22 Litros Picollo	Administração	60	349,00	209,40
333	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Electrolux	Administração	60	690,00	414,00



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
334	Móveis / Utensílios	Cofre Int 60 Cm 06 N Edw	Administração	60	435,00	261,00
335	Móveis / Utensílios	Kit 2 Microfones Polycom P/Telefone De Audio	Administração	60	658,62	395,17
336	Móveis / Utensílios	Telefone Polycom Soundstation2 P/Audio	Administração	60	1.841,79	1.105,07
337	Móveis / Utensílios	Leitor Il3800 Usb	Administração	60	699,71	419,83
338	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Tipo Split 18000Blus	Administração	60	2.294,00	1.376,40
339	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Eco/F Blu7500 220V Eletrolux	Administração	60	760,00	456,00
340	Móveis / Utensílios	Tenda 6X3 Verde	Administração	60	1.650,00	990,00
341	Móveis / Utensílios	Armario 1,98X90X40 De Aco C/02 Portas E Chave	Administração	60	430,75	258,45
342	Móveis / Utensílios	Armario 1,98X90X40 De Aco C/02 Portas E Chave	Administração	60	430,75	258,45
343	Móveis / Utensílios	Armario 1,98X90X1,20 De Aco C/02 Portas E Chave	Administração	60	544,75	326,85
344	Móveis / Utensílios	Armario 1,98X90X1,20 De Aco C/02 Portas E Chave	Administração	60	544,75	326,85
345	Móveis / Utensílios	Relógio De Ponto Informat Henry Card II	Administração	60	1.171,49	702,89
346	Móveis / Utensílios	Armario Em Aco Med 1,98X1,20 C/Quatro Prateleiras	Administração	60	635,00	381,00
347	Móveis / Utensílios	Armario Em Aco Med 1,98X1,20 C/Quatro Prateleiras	Administração	60	635,00	381,00
348	Móveis / Utensílios	Tenda El Shaddai 6X3	Administração	60	1.513,05	907,83
349	Móveis / Utensílios	Armario 16Portas Lunasa	Administração	60	689,91	413,95
350	Móveis / Utensílios	Armario 16Portas Lunasa	Administração	60	635,00	381,00
351	Móveis / Utensílios	Armario 16Portas Lunasa	Administração	60	635,00	381,00
352	Móveis / Utensílios	Armario 16Portas Lunasa	Administração	60	635,00	381,00
353	Móveis / Utensílios	Armario Guarda Roupa De Aco 16 Portas Vogel	Administração	60	600,00	360,00
354	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Eletrolux 12000 Blus Split Wall	Administração	60	1.290,00	774,00
355	Móveis / Utensílios	Estacao De Trabalho Marca Bortolini	Administração	60	32.905,05	19.743,03
356	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
357	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
358	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
359	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
360	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
361	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
362	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
363	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
364	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
365	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
366	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
367	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
368	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
369	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
370	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
371	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
372	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
373	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
374	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
375	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
376	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
377	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
378	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
379	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Movel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
380	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
381	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
382	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
383	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
384	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
385	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,46	231,88
386	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Móvel 2 Gaveta 425X520X640 Cor Argila	Administração	60	386,32	231,79
387	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	412,12	247,27
388	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
389	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
390	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
391	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
392	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
393	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
394	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
395	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
396	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
397	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
398	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
399	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
400	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
401	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
402	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
403	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
404	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
405	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
406	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
407	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
408	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
409	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
410	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
411	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
412	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
413	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
414	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
415	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
416	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
417	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
418	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
419	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
420	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
421	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
422	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
423	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
424	Móveis / Utensílios	Armário Baixo 794X490X730 Cor Argila Marca Smart	Administração	60	411,83	247,10
425	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Dir 1600X1400X730 Marca Bortolini	Administração	60	721,60	432,96

fls. 15045



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
426	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Dir 1600X1400X730 Marca Bortolini	Administração	60	721,60	432,96
427	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Esq 1400X1600X730 Bortolini	Administração	60	721,56	432,94
428	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Esq 1400X1600X730 Bortolini	Administração	60	721,55	432,93
429	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Esq 1400X1600X730 Bortolini	Administração	60	721,55	432,93
430	Móveis / Utensílios	Mesa De Reunião Bole 2000X1200X730 Cor Argila	Administração	60	761,20	456,72
431	Móveis / Utensílios	Mesa De Reunião Bole 3000X1500X730 Cor Argila	Administração	60	971,52	582,91
432	Móveis / Utensílios	Armário Alto 3 Prat 794X490X1600 Cor Argila	Administração	60	630,96	378,58
433	Móveis / Utensílios	Armário Alto 3 Prat 794X490X1600 Cor Argila	Administração	60	630,96	378,58
434	Móveis / Utensílios	Mesa Angular Dir 1600X1600X730 Cor Argila	Administração	60	2.120,64	1.272,38
435	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 12.000Blus Carrier	Administração	60	1.418,28	850,97
436	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 18.000Blus Carrier	Administração	60	1.941,20	1.164,72
437	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 36.000Blus Carrier	Administração	60	4.266,11	2.559,67
438	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 18.000Blus Carrier	Administração	60	1.941,19	1.164,71
439	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 18.000Blus Carrier	Administração	60	1.941,19	1.164,71
440	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 18.000Blus Carrier	Administração	60	1.941,19	1.164,71
441	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Hiwall 36.000Blus Carrier	Administração	60	4.266,11	2.559,67
442	Móveis / Utensílios	Mini Rack 19" 12Ux570 Tell Plus Preto	Administração	60	437,38	262,43
443	Móveis / Utensílios	Rack System 44Ux19" Preto Tellescom	Administração	60	1.539,66	923,80
444	Móveis / Utensílios	Distribuidor Interno Optico Focus Mod 12/48 St	Administração	60	436,97	262,18
445	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
446	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
447	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
448	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
449	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
450	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
451	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
452	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
453	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
454	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
455	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
456	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
457	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
458	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
459	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
460	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
461	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
462	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
463	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
464	Móveis / Utensílios	Poltrona Diretor Giratoria Com Braco Verm/Amar	Administração	60	371,36	222,82
465	Móveis / Utensílios	Sofa Belluno Um Lugar C/Braco Couro Eco Preto	Administração	60	454,86	272,92
466	Móveis / Utensílios	Sofa Belluno Um Lugar C/Braco Couro Eco Preto	Administração	60	454,86	272,92
467	Móveis / Utensílios	Sofa Belluno Um Lugar C/Braco Couro Eco Preto	Administração	60	454,86	272,92
468	Móveis / Utensílios	Sofa Belluno Um Lugar C/Braco Couro Eco Preto	Administração	60	454,86	272,92
469	Móveis / Utensílios	Sistema De Som	Administração	60	2.817,31	1.690,39
470	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado E Evaporadora Carrier 48000	Administração	60	5.258,33	3.155,00
471	Móveis / Utensílios	Relógio Cartao Ponto Codin Rep Md 1000 Telematica	Administração	60	3.676,73	2.206,04

fls. 15046



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
472	Móveis / Utensílios	Relógio Cartão Ponto Codin Rep Md 1000 Telematica	Administração	60	3.676,73	2.206,04
473	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
474	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
475	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
476	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
477	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
478	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
479	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
480	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
481	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
482	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
483	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
484	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
485	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
486	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
487	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
488	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
489	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
490	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
491	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
492	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf Com 4 Portas Branco Gelo 100X160	Administração	60	712,80	427,68
493	Móveis / Utensílios	Mesa Retangular Ergon 1200X600 Cor Argila	Administração	60	368,50	221,10
494	Móveis / Utensílios	Mesa Retangular Ergon 1400X600X730 Cor Argila	Administração	60	392,70	235,62
495	Móveis / Utensílios	Lixeira 50L P/ Coleta Seletiva 4 Unidades C/ Poste	Administração	60	745,00	447,00
496	Móveis / Utensílios	Resfriador Da Água 100 L C/2 Tom. Tq Inox Panan	Administração	60	2.990,00	1.794,00
497	Móveis / Utensílios	Resfriador Da Água 100 L C/2 Tom. Tq Inox Panan	Administração	60	2.850,00	1.710,00
498	Móveis / Utensílios	Resfriador Da Água 100L C/2 Tom. Tq Inox Panan	Administração	60	2.850,00	1.710,00
499	Móveis / Utensílios	Resfriador Da Água 100L C/2 Tom. Tq Inox Panan	Administração	60	2.850,00	1.710,00
500	Móveis / Utensílios	Lixeira Coleta Seletiva Com 4 Suportes	Administração	60	687,00	412,20
501	Móveis / Utensílios	Lixeira Coleta Seletiva Com 4 Suportes	Administração	60	687,00	412,20
502	Móveis / Utensílios	Microfone Sem Fio Com Base Uhf Karset	Administração	60	448,45	269,07
503	Móveis / Utensílios	Lavadora Industrial De Alta Pressao Somar	Administração	60	2.300,00	1.380,00
504	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
505	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
506	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
507	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
508	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
509	Móveis / Utensílios	Armário Mdf 4 Portas Bortolini 100X160X30Cm	Administração	60	712,80	427,68
510	Móveis / Utensílios	No Break Smart-Ups 1500Va Net Rm 2U-230V	Administração	60	4.823,68	2.894,21
511	Móveis / Utensílios	Sistema De Camera	Administração	60	18.619,73	11.171,84
512	Móveis / Utensílios	Camera Cir Fechad 1/3 Ccd Super Had Sony	Administração	60	520,00	312,00
513	Móveis / Utensílios	Mesa Madeira Tabua Pino 3M Com 6 Gavetas	Administração	60	1.250,00	750,00
514	Móveis / Utensílios	Armário Altura 2M X 1.60M C/4 Portas Branco Gelo	Administração	60	1.800,00	1.080,00
515	Móveis / Utensílios	Armário Em Mdf 2M X 1.40M C/3 Portas Branco Gelo	Administração	60	1.700,00	1.020,00
516	Móveis / Utensílios	Escada Fibra Extra Vazada 4,2X7,2M Marca Cogumi	Administração	60	1.445,00	867,00
517	Móveis / Utensílios	Escada Alumínio Extensiva 130 Eg Marca Cogumi	Administração	60	790,00	474,00

fls. 15047



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
518	Móveis / Utensílios	Cortador De Grama Marca Trapp Modelo Rc65S	Administração	60	1.595,00	957,00
519	Móveis / Utensílios	Armário De Madeira 2.2X1,70 P/Almoxarifado	Administração	60	1.500,00	900,00
520	Móveis / Utensílios	Secador Marca Traff	Administração	60	350,00	210,00
521	Móveis / Utensílios	Sensor Indutivo Marca Omrom Modelo E2E-X18My1-Us	Administração	60	423,00	253,80
522	Móveis / Utensílios	Sensor Indutivo Marca Omrom Modelo E2E-X18My1-Us	Administração	60	423,00	253,80
523	Móveis / Utensílios	Sensor Indutivo Marca Omrom Modelo E2E-X18My1-Us	Administração	60	423,00	253,80
524	Móveis / Utensílios	Escada Dupla 10 Degraus Marca Cadioli	Administração	60	425,50	255,30
525	Móveis / Utensílios	Armário C/Portas E 10 Gavetas P/Pasta Suspensa	Administração	60	1.120,00	672,00
526	Móveis / Utensílios	Armário C/Portas E 10 Gavetas P/Pasta Suspensa	Administração	60	1.120,00	672,00
527	Móveis / Utensílios	Armário C/Portas E 10 Gavetas P/Pasta Suspensa	Administração	60	1.120,00	672,00
528	Móveis / Utensílios	Armário C/Portas E 10 Gavetas P/Pasta Suspensa	Administração	60	1.120,00	672,00
529	Móveis / Utensílios	Armário C/Portas E 10 Gavetas P/Pasta Suspensa	Administração	60	1.120,00	672,00
530	Móveis / Utensílios	Caixa Em Aço Inox P/Protecao Relógio De Ponto	Administração	60	460,00	276,00
531	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split 9.000 Btu Marca Springer	Administração	60	999,00	599,40
532	Móveis / Utensílios	Cofre Mecanico Aco 53L 800 X 390 X 360Mm	Administração	60	979,00	587,40
533	Móveis / Utensílios	Televisao " 29" Marca Semp Toshiba	Administração	60	699,00	419,40
534	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado E Evaporadora Split 12.000Btus	Administração	60	1.058,20	634,92
535	Móveis / Utensílios	Projektor Epson Power Lite	Administração	60	1.758,90	1.055,34
536	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Portatil 100V Frio Marca Komeco	Administração	60	1.585,00	951,00
537	Móveis / Utensílios	Cancela Automatica Alumínio 0.5Hp 6M Ppa	Administração	60	8.200,00	4.920,00
538	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado 9.000Btus	Administração	60	1.375,00	825,00
539	Móveis / Utensílios	Relógio Ponto Codin 2000 Rep 20 Marca Telematica	Administração	60	4.005,10	2.403,06
540	Móveis / Utensílios	Lacadora Marca Sales Modelo Cl 500	Administração	60	1.737,52	1.042,51
541	Móveis / Utensílios	Fragmentadora Papel 127V Sec15C Menno	Administração	60	628,80	376,80
542	Móveis / Utensílios	Relógio Ponto Codin Rep 2000 Telematica	Administração	60	3.201,21	1.920,73
543	Móveis / Utensílios	Condicionador Ar 9000Btu Modelo Springer	Administração	60	1.150,00	690,00
544	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Springer 18000Btu	Administração	60	1.915,00	1.149,00
545	Móveis / Utensílios	Nobreak Apc Sua2200Rmi2U	Administração	60	2.581,82	1.549,09
546	Móveis / Utensílios	Nobreak 2F 110/220V 1200Va Nhs Bifasico	Administração	60	505,75	303,45
547	Móveis / Utensílios	Tenda Sanfonada Pes Az 3X4,5M El Shaddai	Administração	60	1.365,00	819,00
548	Móveis / Utensílios	Camera Digital Lcd 2,7" 14,1Mp Sony W620	Administração	60	439,00	263,40
549	Móveis / Utensílios	Escada Singela Paralela Fbv 5,10M 16Deg	Administração	60	407,00	244,20
550	Móveis / Utensílios	Escada Domestica Fbv 12Deg 3,6M Lj	Administração	60	808,50	485,10
551	Móveis / Utensílios	Conjunto Coletor Rt Pp 4 50L Am/AzVd/Vm	Administração	60	509,48	305,69
552	Móveis / Utensílios	Lavadora Peça Fixa Ac Verm Marcon Lp7	Administração	60	680,00	408,00
553	Móveis / Utensílios	Camera Fotografica 2,7" Dsc-W610 Sony	Administração	60	449,00	269,40
554	Móveis / Utensílios	Conjunto Coletor Rt Pp 4 50L Am/AzVd/Vm	Administração	60	509,48	305,69
555	Móveis / Utensílios	Microfone Karsct Kru-302 Transmissão Uhf	Administração	60	494,00	296,40
556	Móveis / Utensílios	Carinho Entomador Tambor Fe 200L	Administração	60	334,15	200,49
557	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Split Electrolux	Administração	60	5.863,20	3.517,92
558	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Springer Carrier 18000Btu	Administração	60	2.199,00	1.319,40
559	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Springer Carrier 3600Btu	Administração	60	4.699,00	2.819,40
560	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Springer Carrier 9000Btu	Administração	60	1.190,00	714,00
561	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado Sprinter Carrier 22000Btu	Administração	60	2.499,00	1.499,40
562	Móveis / Utensílios	Purificador Agua Br 3,3L 127V Fr600 lbbi	Administração	60	636,90	382,14
563	Móveis / Utensílios	Purificador Agua Br 3,3L 127V Fr600 lbbi	Administração	60	636,90	382,14



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
564	Móveis / Utensílios	Escada Domestica Fbv 8Deg 2.5M Fibermex	Administração	60	599,50	359,70
565	Móveis / Utensílios	Estante Em Aco Inox 1100X500X1800Mm Lisa C/04	Administração	60	776,59	465,95
566	Móveis / Utensílios	Descascador De Legumes Eletrico Cap 10Kg Em Inox	Administração	60	1.051,42	630,85
567	Móveis / Utensílios	Refrigerador Vertical 1800X700X2000Mm 1400L	Administração	60	4.854,53	2.912,72
568	Móveis / Utensílios	Freezer Horizontal Gelopar Mod. Ghba 410L	Administração	60	1.693,56	1.016,14
569	Móveis / Utensílios	Freezer Horizontal Gelopar Mod. Ghba 410L	Administração	60	1.693,56	1.016,14
570	Móveis / Utensílios	Freezer Horizontal Gelopar Mod. Ghba 410L	Administração	60	1.693,56	1.016,14
571	Móveis / Utensílios	Fogao Industrial A Gas Baixa Pressao Metalmag	Administração	60	1.486,37	891,82
572	Móveis / Utensílios	Forno A Gas Metalmag 02 Camara C/ Frente Em Aco	Administração	60	1.995,95	1.197,57
573	Móveis / Utensílios	Processador De Alimentos Cap 250 Kg	Administração	60	990,46	594,28
574	Móveis / Utensílios	Liquidificador Industrial Inox 2 Litros	Administração	60	860,01	516,01
575	Móveis / Utensílios	Estante Aco Galvanizado 900X400X1800Mm Lisa	Administração	60	365,84	219,50
576	Móveis / Utensílios	Estante Aco Galvanizado 900X400X1800Mm Lisa	Administração	60	365,84	219,50
577	Móveis / Utensílios	Estante Aco Galvanizado 900X400X1800Mm Lisa	Administração	60	365,84	219,50
578	Móveis / Utensílios	Estante Aco Galvanizado 900X400X1800Mm Lisa	Administração	60	365,84	219,50
579	Móveis / Utensílios	Estante Aco Galvanizado 900X400X1800Mm Lisa	Administração	60	365,84	219,50
580	Móveis / Utensílios	Prateleira Com Mao Francesa 1900X400Mm Lisa	Administração	50	340,31	204,19
581	Móveis / Utensílios	Modulo Para Talheres 900X900X500Mm Faneline	Administração	60	1.083,79	650,27
582	Móveis / Utensílios	Modulo Para Gn Aquecido S/ Salivador Faneline	Administração	60	2.669,77	1.601,86
583	Móveis / Utensílios	Modulo Para Gn Refrigerado S/ Salivador Faneline	Administração	60	3.033,66	1.820,20
584	Móveis / Utensílios	Mesa Modulo Para Bebidas 1700X700X700 Em Mdf	Administração	60	1.633,77	980,26
585	Móveis / Utensílios	Lavadora Alt Pressao 26L/Min 3Hp Lj-3100 Chiaperin	Administração	60	800,00	480,00
586	Móveis / Utensílios	Projelto Mult 2,4-9,1M Vpl-Dx140B Sony	Administração	60	2.499,00	1.499,40
587	Móveis / Utensílios	Varredeira Profissional Km70/20C Karcher	Administração	60	2.649,00	1.589,40
588	Móveis / Utensílios	Varredeira Profissional Km70/20C Karcher	Administração	60	2.649,00	1.589,40
589	Móveis / Utensílios	Bebedouro Pres Chao 230V Br Car100 Ibbi	Administração	60	2.510,00	1.506,00
590	Móveis / Utensílios	Escada Marinheiro 21060398 Isotelha	Administração	60	2.933,37	1.760,02
591	Móveis / Utensílios	Condensador Ar Split 9000 Btus	Administração	60	2.090,00	1.254,00
592	Móveis / Utensílios	Lavadora Alta Pressao 220/380V Tr20T Lavor	Administração	60	1.639,00	983,40
593	Móveis / Utensílios	Maquina De Cafe Espresso Linka Plus Saeco Viena	Administração	60	3.465,00	2.079,00
594	Móveis / Utensílios	Bebedouro Pres Chao 230V Br Car 100L	Administração	60	2.628,00	1.576,80
595	Móveis / Utensílios	Freezer Horiz 519L Chb53Cbana1 Consul	Administração	60	2.203,00	1.321,80
596	Móveis / Utensílios	Condensador Ar 18000Btu/H Split Springer Midea	Administração	60	2.390,00	1.434,00
597	Móveis / Utensílios	Tv Lcd 32" 1366X768P Com Conversor Dig Pt Philco	Administração	60	1.385,00	831,00
598	Móveis / Utensílios	Condicionador Ar 36000Btu/H Split Frio Carrier	Administração	60	4.920,14	2.952,08
599	Móveis / Utensílios	Ar Condicionado 60000 Btus	Administração	60	5.760,09	3.456,05
600	Móveis / Utensílios	Estacao De Trabalho C/Divisorias 20 Posicoes E	Administração	60	11.127,00	6.676,20
601	Móveis / Utensílios	Alarme Sinal Brisa 4	Administração	60	10.125,00	6.075,00
602	Móveis / Utensílios	Rack P/Informatica C/7 Patch Panel Med 180X25X190	Administração	60	3.119,00	1.871,40
603	Móveis / Utensílios	Rack P/Informatica Med 60X90X125 Cm	Administração	60	2.462,00	1.477,20
604	Móveis / Utensílios	Mesa Em Melamina P/Reunioes C/Patch Panel Med 210X	Administração	60	1.215,00	729,00
605	Móveis / Utensílios	Mesa Em Melamina P/Reunioes C/Patch Panel Med 210X	Administração	60	690,00	414,00
606	Móveis / Utensílios	Banho Maria P/Marmitas	Administração	60	689,00	413,40
607	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Em Melamina C/3 Gavetas	Administração	60	543,00	325,80
608	Móveis / Utensílios	Gaveteiro Em Melamina C/3 Gavetas	Administração	60	543,00	325,80
609	Móveis / Utensílios	Piccolador De Papeis Aurora As 810 Sd	Administração	60	419,00	251,40



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
610	Móveis / Utensílios	Fogao A Gas 4 Bocas Dako	Administração	60	419,00	251,40
611	Móveis / Utensílios	Bebedouro De Garrafao Masterfrio	Administração	60	327,00	196,20
612	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep 450 Motorola Uhf 440~470 Mhz	Administração	60	814,00	488,40
613	Móveis / Utensílios	Pabx Hipath 3800 Siemens	Administração	60	22.208,85	13.325,31
614	Móveis / Utensílios	Telefone Sem Fio Kxtg6 Panasonic	Administração	60	329,00	197,40
615	Móveis / Utensílios	Telefone Sem Fio Kxtg6 Panasonic	Administração	60	329,00	197,40
616	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep-450 Motorola	Administração	60	657,80	394,68
617	Móveis / Utensílios	Antena Parabolica Off Set Centruy	Administração	60	420,00	252,00
618	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Motorola	Administração	60	638,00	382,80
619	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Motorola	Administração	60	638,00	382,80
620	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Motorola	Administração	60	638,00	382,80
621	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
622	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
623	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
624	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
625	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
626	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
627	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
628	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Ep450 Vhf 146 -174Mhz Motorola	Administração	60	715,00	429,00
629	Móveis / Utensílios	Wireless 802.11 Fixed Inifet Ap Int Marca Cisco	Administração	60	2.239,34	1.343,60
630	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Motorola Ep450	Administração	60	847,00	508,20
631	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Motorola Ep450	Administração	60	847,00	508,20
632	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
633	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
634	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
635	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
636	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
637	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 4S Marca Apple	Administração	60	1.593,90	956,34
638	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 5S - 16Gb Apple	Administração	60	2.035,00	1.221,00
639	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 5S - 16Gb Apple	Administração	60	2.035,00	1.221,00
640	Móveis / Utensílios	Iphone 5S - 16Gb Apile	Administração	60	2.090,09	1.254,05
641	Móveis / Utensílios	Aparelho Celular Iphone 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.801,20	1.080,72
642	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza Apple	Administração	60	1.454,25	872,55
643	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
644	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
645	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
646	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
647	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
648	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza 5S 16Gb Apple	Administração	60	1.438,50	863,10
649	Móveis / Utensílios	Iphone 5S 16Gb Cinza Apple	Administração	60	1.414,70	848,82
650	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Uhf/Vhf Dep450 Motorola	Administração	60	1.430,00	858,00
651	Móveis / Utensílios	Radio Comunicador Portatil Dep450 Motorola	Administração	60	1.430,00	858,00
652	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Uhf/Vhf Ep450 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
653	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Uhf/Vhf Dep450 Motorola	Administração	60	1.350,00	810,00
654	Móveis / Utensílios	Radio Portatil Uhf/Vhf Dep450 Motorola	Administração	60	1.350,00	810,00
655	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
656	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70
657	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70
658	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70
659	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70
660	Móveis / Utensílios	Celular Pt Galaxy J7Pro Samsung	Administração	60	1.149,50	689,70
661	Móveis / Utensílios	Celular Android 7.1 Plat Xt1710 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
662	Móveis / Utensílios	Celular Android 7.1 Plat Xt1710 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
663	Móveis / Utensílios	Celular Android 7.1 Plat Xt1710 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
664	Móveis / Utensílios	Celular Android 7.1 Plat Xt1710 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
665	Móveis / Utensílios	Celular Android 7.1 Plat Xt1710 Motorola	Administração	60	1.485,00	891,00
Móveis / Utensílios Total					511.114,83	306.668,90
666	Periféricos	Compressor De Ar De Pistao Fabr. Chiaperini, Motor 30 Cv	Descarga	70	10.000,00	7.000,00
667	Periféricos	Compressor De Ar	Lavador	70	10.000,00	7.000,00
668	Periféricos	Maquina De Solda Fabr. Balmer Mod. Vulcano Inverter 165 Dv	Manutenção	70	1.230,00	861,00
669	Periféricos	Compressor De Ar	Manutenção	70	10.000,00	7.000,00
670	Periféricos	Compressor De Ar Fabr. Peg De 15 Pes, 225 L, 3 Hp	Manutenção	70	1.920,00	1.344,00
671	Periféricos	Tranformador 150 Kva/ 380-220 V "Indusul" Mod. Stf	Quadro De Força	70	20.000,00	14.000,00
672	Periféricos	Compressor "Atlas Copco" Mod. Ga 30Vsd Ff	Sala Do Compressor	70	80.000,00	56.000,00
673	Periféricos	Tanque De Ar Comprimido Fabr. Atlas Copco Cap. 1000 L	Sala Do Compressor	70	14.170,00	9.919,00
Periféricos Total					147.320,00	103.124,00
674	Prédios	Armazém para Fertilizantes com varanda 7435,9 m²	Fabrica	80	14.136.482,96	11.309.186,37
675	Prédios	Maquinário de mistura e carregamento 1050 m²	Fabrica	80	1.930.233,66	1.544.186,93
676	Prédios	Descarga Rodoviária 306,67 m²	Fabrica	80	597.457,15	477.965,72
677	Prédios	Escritório Central 398,87 m²	Fabrica	80	635.598,87	508.479,10
678	Prédios	Cozinha/Refeitório 309,06 m²	Fabrica	80	492.486,74	393.989,39
679	Prédios	Vestibulo 250,69 m²	Fabrica	80	389.495,68	311.596,54
680	Prédios	Almoxarifado/Oficina 265,94 m²	Fabrica	80	402.603,96	322.083,17
681	Prédios	Estamparia e Arquivo Morto 358,29 m²	Fabrica	80	632.734,45	506.187,56
682	Prédios	Apoio ao Motorista 106,4 m²	Fabrica	80	137.078,58	109.662,86
683	Prédios	Portaria Social 13,38 m²	Fabrica	80	20.788,43	16.630,75
684	Prédios	Compressores 24,93 m²	Fabrica	80	38.402,83	30.722,26
685	Prédios	Cabine elétrica medição 14,96 m²	Fabrica	80	23.044,78	18.435,82
686	Prédios	Cobertura do lavador e Depósito de Óleo 16 m²	Fabrica	80	7.430,40	5.944,32
687	Prédios	Cabine elétrica Transformação 21,84 m²	Fabrica	80	33.353,14	26.682,51
688	Prédios	Banheiros Armazém 17,68 m²	Fabrica	80	32.160,92	25.728,74
689	Prédios	Manutenção de Máquinas 132,55 m²	Fabrica	80	234.081,19	187.264,96
690	Prédios	Galpão Especias 1015,19 m²	Fabrica	80	886.057,83	708.846,27
691	Prédios	Cabine de Gá Empilhadeira 2,58 m²	Fabrica	80	2.293,10	1.834,48
692	Prédios	Galpão de Varreduras 317,96 m²	Fabrica	80	300.758,36	240.606,69
693	Prédios	Central de Resíduos 69,3 m²	Fabrica	80	43.700,58	34.960,46
694	Prédios	Cabine elétrica Administração 2,58 m²	Fabrica	80	3.940,07	3.152,05
695	Prédios	Galpão de Micro Nutrientes 792 m²	Fabrica	80	1.262.051,06	1.009.640,85
696	Prédios	Plataforma de Enlonamento 45 m²	Fabrica	80	23.076,00	18.460,80
697	Prédios	Depósito de Ferramentas Descarga 6 m²	Fabrica	80	9.401,78	7.521,42
698	Prédios	Depósito de Ferramenta Produção 6 m²	Fabrica	80	9.640,60	7.712,48
Prédios Total					22.284.353,12	17.827.482,50

[Assinatura manuscrita]



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: DOURADOS - MS

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
699	Terrenos	Terreno Matr.130.224 – Cri Dourados - Ms - 156.630,00 M²	Terreno	100	6.265.200,00	6.265.200,00
	Terrenos Total				6.265.200,00	6.265.200,00
700	Veículos	Fiat / Strada Working Placa - Pyb 3425 Ano 2016	Transportes	90	35.000,00	31.500,00
701	Veículos	Fiat / Strada Working Placa - Pyb 0572 Ano 2016	Transportes	90	35.000,00	31.500,00
702	Veículos	Gm / Montana Ls2 M. Flex 1.4 Placa - Qaf 6136 Ano 2018	Transportes	90	37.000,00	33.300,00
703	Veículos	Gm / Onix Joy 1.0 Chevrolet Placa - Qai 7938 Ano 2018	Transportes	90	36.000,00	32.400,00
704	Veículos	Vw / Gol City Mb Placa - Oop 6685 Ano 2015	Transportes	90	27.000,00	24.300,00
705	Veículos	Vw / Gol City Mb Placa - Oop 6686 Ano 2015	Transportes	90	27.000,00	24.300,00
706	Veículos	Vw / Gol TI Mb S Placa - Oop 9294 Ano 2015	Transportes	90	27.000,00	24.300,00
707	Veículos	Vw / Novo Gol TI Mcv Placa - Qad 6205 Ano 2017	Transportes	90	32.000,00	28.800,00
	Veículos Total				256.000,00	230.400,00
	Total Geral				37.810.736,59	30.684.327,70

A

09. TERMO DE ENCERRAMENTO

Concluídos todos os procedimentos técnicos e normativos, admissíveis em Engenharia de Avaliações, certificamos que o valor de mercado dos bens móveis e imóveis de propriedade da **FERTILIZANTES HERINGER S.A.**, objeto deste Laudo, é de R\$ 30.684.327,70 (Trinta milhões, seiscentos e oitenta e quatro mil, trezentos e vinte e sete reais e setenta centavos), para a data base de 28/02/2019. Vai o presente Laudo impresso em 43 (Quarenta e três) folhas digitalizadas de um só lado, sendo esta datada e assinada, ficando os signatários à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizer necessário.


Possuindo ainda 05 anexos, que tem por objetivo confirmar e comprovar nossa proposição.

Piracicaba, 30 de Março de 2.019.



SOPARCONSULT CONSULTORES EMPRESARIAIS LTDA
Edison F. Guassi - diretor

Responsáveis Técnicos:



Dr. Paulo Henrique de Godoy
Engº mecânico
CREA: 5060345412



Lucio Antonio Lemes
Engº civil
CREA: 0601035461



SOPARCONSULT

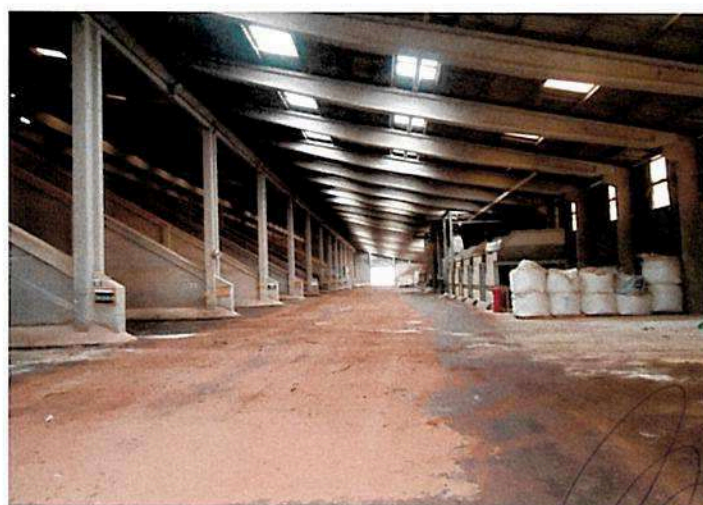
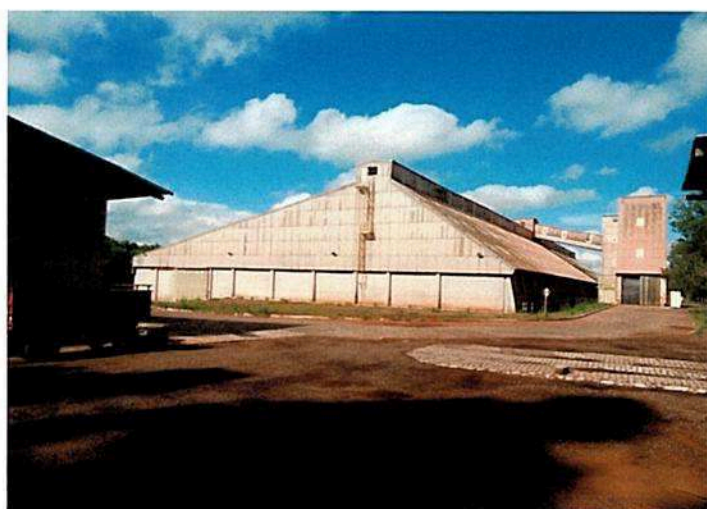
ANEXO 01

AMOSTRAGEM FOTOGRÁFICA



FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Unidade: DOURADOS - MS
Terrenos / Prédios



Amostragem Fotográfica

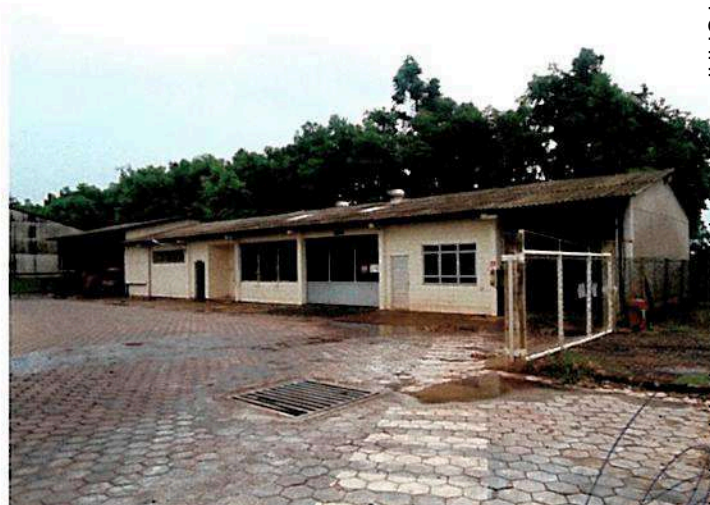
Soparconsult Consultores Empresariais Ltda.

R. XV de Novembro, 944 - 11º A - Sala 113 - CEP. 13.400-911 - Piracicaba SP. - Fone: (19) 3422-9811 - E-mail: soparconsult@uol.com.br



FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Unidade: DOURADOS - MS
Terrenos / Prédios



Amostragem Fotográfica



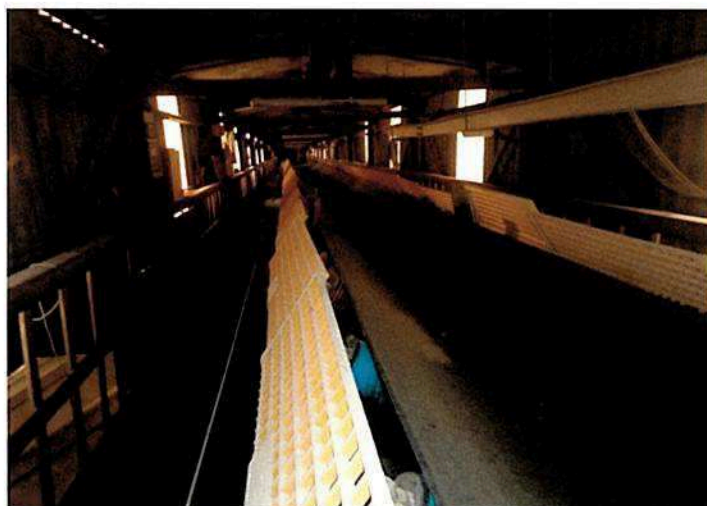
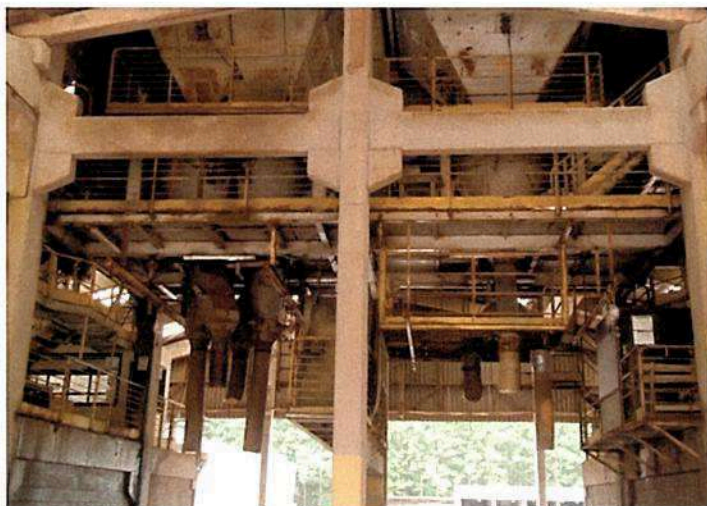
SOPARCONSULT

fls. 15057

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Unidade: DOURADOS - MS

Máquinas / Equipamentos Industriais



Amostragem Fotográfica

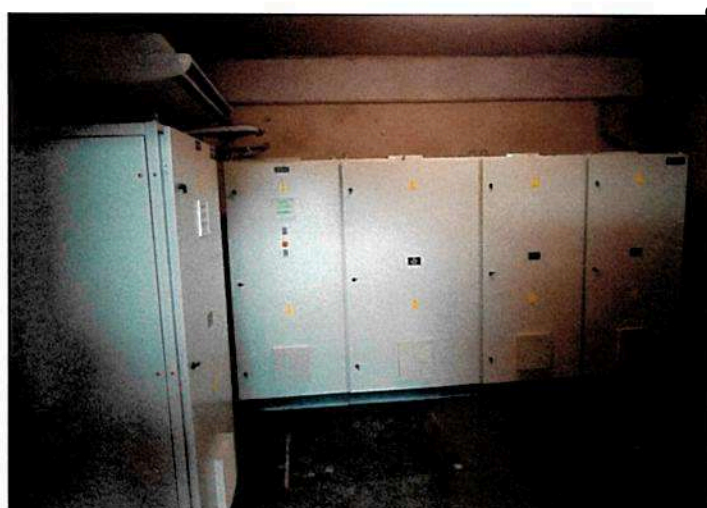
Soparconsult Consultores Empresariais Ltda.

R. XV de Novembro, 944 - 11º A - Sala 113 - CEP. 13.400-911 - Piracicaba SP. - Fone: (19) 3422-9811 - E-mail: soparconsult@uol.com.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por JULIO KAHAN MANDEL e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 28/11/2019 às 22:15, sob o número WPLA19700627870. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000339-55.2019.8.26.0428 e código 75C47CF.



FERTILIZANTES HERINGER S.A.
Unidade: DOURADOS - MS
Periféricos



Amostragem Fotográfica

A
[Handwritten signature]



FERTILIZANTES HERINGER S.A.
Unidade: DOURADOS - MS
Veículos / Máquinas Operatrizes



Amostragem Fotográfica



SOPARCONSULT

ANEXO 02

TÍTULOS DE PROPRIEDADE

CARTORIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE DOURADOS - ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
REGISTRO GERAL

Alceu Soares Aguiar
 Oficial

DATA.: 25 de Janeiro de 2017

MATRÍCULA Nº.: 130.224

LIVRO 2

FICHA Nº.: 01



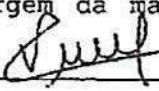
IMÓVEL: Um imóvel denominado **LOTE A**, lembrado dos lotes denominado área B desmembrado do quinhão 06 Fazenda Agua Boa e quinhão 04 desmembrado do Sítio Santa Rosa antiga Fazenda Agua Boa, zona rural deste município, medindo a área de **14 has e 5.687m²** (catorze hectares, cinco mil seiscentos e oitenta e sete metros quadrados), com perímetro de 1.829,90m, com a seguinte descrição:.....

Código	Longitude	Latitude	Altitude(m)	Código	Azimute	Dist.(m)	Confrontações
FMU-M-0734	-54°49'11,144"	-22°19'18,489"	414,21	FMU-P-0854	175°59'	107,9	Rodovia BR 163
FMU-P-0854	-54°49'10,880"	-22°19'21,988"	417,82	FMU-P-0855	173°40'	18,17	Rodovia BR 163
FMU-P-0855	-54°49'10,810"	-22°19'22,575"	417,87	FMU-P-0856	173°30'	21,52	Rodovia BR 163
FMU-P-0856	-54°49'10,725"	-22°19'23,270"	418,02	FMU-P-0857	172°48'	23,78	Rodovia BR 163
FMU-P-0857	-54°49'10,621"	-22°19'24,037"	418,54	FMU-M-0731	169°48'	61,6	Rodovia BR 163
FMU-M-0731	-54°49'10,240"	-22°19'26,008"	419,68	GN0-M-1048	262°11'	539,25	CNS: 06.266-1 Mat. 67.987
GN0-M-1048	-54°49'28,907"	-22°19'28,369"	420,08	FMU-M-0733	355°26'	65,99	CNS: 06.266-1 Mat. 67.987
FMU-M-0733	-54°49'29,145"	-22°19'25,603"	421,87	AGS-M-4794	262°00'	146,25	CNS: 06.266-1 Mat. 57.987
AGS-M-4794	-54°49'34,206"	-22°19'26,264"	418,84	AGS-M-4793	355°51'	148,51	CNS: 06.266-1 Mat. 13.430.67.586, 67.588 e 79.794
AGS-M-4793	-54°49'34,581"	-22°19'21,449"	418,68	FMU-M-0734	82°16'	676,93	CNS: 06.266-1 Mat. 67.982

Tudo de conformidade com memorial descritivo, mapa e ART de Obra/serviço nº 1320160030989, devidamente assinado por Rogério Luiz Beladelli - Engenheiro Agrônomo - CREA 14179/D/MS - Código do Credenciamento: FMU. Parcela certificada pelo SIGEF de acordo com a lei 6.015/73, emitidas digitalmente em 20/11/2016, sob código nº 2b5f3225-178c-48d3-aca7-7e2db754def5. Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CCIR - Emissão 2015/2016 - Código do Imóvel Rural nº 950.173.878.189-0 - Módulo Rural (ha) 0,0000; nº. Módulos Rurais 0,00; Módulo Fiscal (ha) 30,0000; nº Módulos Fiscais 0,5221; FMP (ha) 2,00. Ministério da Fazenda - Secretaria da Receita Federal do Brasil - Certidão Relativa ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural ITR - NIRE nº 8.264.736-4. Matrícula anterior nº 101.267 aberta em data de 29/01/2014 e averbação nº 10 de certificação em 25/01/2017. Emolumentos: R\$ 23,00; Funjecc 5% R\$ 1,15; Funjecc 10% R\$ 2,30; Funadep 6% R\$ 1,38; Funde-pge 4% R\$ 0,92; ISSQN 5% R\$ 1,15; FEADMP-MS 10% R\$ 2,30. (CRN).....

PROPRIETÁRIO: **FERTILIZANTES HERINGER S/A**, Companhia de Capital Autorizado com sede e foro no Município de Viana, Estado do Espírito Santo/ES, estabelecida na Avenida Idalino Carvalho, s/nº, Areinha/ES, inscrita no CNPJ/ME sob o nº nº 22.266.175/0001-88.....

Av. nº 01 - Mat. 130.224.-

De conformidade ao pedido que me foi apresentada, que fica no arquivo deste cartório, procedo a averbação da EXISTÊNCIA DE RESERVA LEGAL de 20% (vinte por cento) no imóvel objeto desta matrícula, onde não é permitido o corte raso ou destinado a reposição florestal, na conformidade das leis nº 4771 de 15.09.65 e nº 7803 de 18.07.89 cujo teor e sanções tem o proprietário pleno conhecimento. Averbação procedida sob o nº 01 a margem da matrícula anterior em 29/01/2014. Dourados/MS, 25 de Janeiro de 2017. Eu  escrevente autorizada. (CRN).

Av. nº 02 - Mat. nº 130.224.-

De conformidade com pedido apresentado e CARTA DE HABILITAÇÃO - "HABITE-SE" para Regularização CH.N 00800/2011, expedida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, assinada por Marcio Moura de Souza e Jorge Luis De Lúcia, em 15 de Agosto de 2.011, tendo efetuado a vistoria na Edificação Industrial em Alvenariacontinua no verso.

CARTORIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE DOURADOS - ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
REGISTRO GERAL

Alceu Soares Aguiar
 Oficial

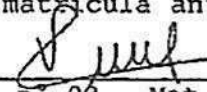
DATA.: 25 de Janeiro de 2017

MATRÍCULA Nº.: 130.224

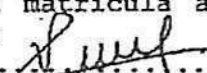
LIVRO 2

FICHA Nº.: 01 verso

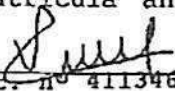
Alceu Baggio Aguiar
 Oficial Substituto

e Pré Moldados, com a área de 10.556,16m² (dez mil quinhentos e cinquenta e seis vg dezesseis metros quadrados) - situado á BR-163, KM-247, ZONA RURAL, Dourados/MS. Considerando que foram respeitados a planta e memorial descritivo, constante do Processo de Construção nº 13774/2008, Alvará nº 00614/2010, e também que as edificações oferecem condições mínimas de uso ou habitabilidade, expediu-se a Carta de Habilitação. Apresentou certidão de débitos relativos às contribuições previdenciárias e às de terceiros nº 052172014-88888082. Selo Digital AGV 74006 528. Prot. 353798 em 11/03/2014. Averbação procedida sob o nº 06 a margem da matrícula anterior em data de 25/03/2014. Dourados/MS, 25 de Janeiro de 2017. Eu  escrevente autorizada. (CRN).....

AV. nº 03 - Mat. nº 130.224.-

De conformidade com pedido apresentado e CARTA DE HABILITAÇÃO, "HABITE-SE", (de Regularização) nº 0888/2013, Aprovação de Projeto Processo nº 26799/2012; Pedido de Habite-se, Processo nº 26799/2012, expedida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas - Departamento de Projetos e Engenharia, assinado por Dilson Cândido de Sá e Aline Dias Sanabria, aos 03 de Outubro de 2013, tendo efetuado a vistoria na Edificação Industrial em Alvenaria e Pré-moldados, com a área de 1.792,46m² (um mil setecentos e noventa e dois vg. Quarenta e seis metros quadrados), situado na BR 163 Dourados/Caarapó KM 247, Área "B" - Desm. Quinhão nº 06 - Fazenda Água Boa, zona rural, nesta cidade. Considerando que foram respeitadas a planta e memorial descritivo arquivados, cumpridas as exigências e prescrições estabelecidas na legislação em vigor, declaramos em condições de ser habitada. Apresentou CND do INSS nº 003782015-88888810, emitida em 30/12/2015. OBS: Exist. Reg. C/CH.: 10.556,16m². SELO DIGITAL ALI 63239 980. Prot. nº 379915 aos 12/02/2016. Averbação procedida sob o nº 07 a margem da matrícula anterior em data de 26/02/2016. Dourados/MS, 25 de Janeiro de 2017. Eu  escrevente autorizada. (CRN).....

AV. nº 04 - Mat. nº 130.224.-

De conformidade com pedido apresentado e CARTA DE HABILITAÇÃO, "HABITE-SE", (para Área Construída) nº 0895/2014, Aprovação de Projeto Processo nº 25967/2014; Alvará nº 0812/2014; Pedido de Habite-se, Processo nº 41499/2014, expedida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas - Departamento de Projetos e Engenharia, assinado por Dilson Cândido de Sá e Patricia Fernandes Marra, aos 25 de Novembro de 2014, tendo efetuado a vistoria na Edificação Comercial em Alvenaria, com a área de 1.116,61m² (um mil cento e dezesseis vg. Sessenta e um metros quadrados), situado na BR 163 (KM 247), Área "A" - do Quinhão nº 06 - do Loteamento Fazenda Água Boa, zona rural, nesta cidade. Considerando que foram respeitadas a planta e memorial descritivo arquivados, cumpridas as exigências e prescrições estabelecidas na legislação em vigor, declaramos em condições de ser habitada. Apresentou CND do INSS nº 003782015-88888810, emitida em 30/12/2015. OBS: Exist. Reg. = 12.348,62m²; Á Construir = 792,00m²; Á Reg. 324,61m²; Sendo Varandas e Garagens = 36,27m². SELO DIGITAL ALI 63240-950. Prot. nº 379915 aos 12/02/2016. Averbação procedida sob o nº 08 a margem da matrícula anterior em data de 26/02/2016. Dourados/MS, 25 de Janeiro de 2017. Eu  escrevente autorizada. (CRN).

REGISTRO nº 05 - Mat. nº 130.224 - Prot. nº 411346 aos 03/05/2018.-

HIPOTECADO em Primeira e Especial Hipoteca, sem concorrência de terceiros a BANCO DO BRASIL S.A, sociedade de economia mista, com sede em Brasília, Capital Federal, por sua Agência Large Corporate 1893 (SP), prefixo 1893-7, inscrito noContinua na ficha nº 02.

CARTORIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE DOURADOS - ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
REGISTRO GERAL

Alceu Soares Aguiar
 Oficial

DATA.: 11 de Maio de 2018

MATRÍCULA Nº.: 130.224

FICHA Nº.: 02

LIVRO 2

Alceu Soares Aguiar

Oficial Substituto
 Alceu Soares Aguiar
 1º Tabelião
 DOURADOS-MS

Oficial

continuação da ficha nº 01vº.-

CNPJ/MF nº 00.000.000/3065-17, conforme Escritura Pública de Constituição de Hipoteca sobre Dívida Futura ou Condicionada, lavrada as fls. 40/57 do livro 678 do Cartório do Distrito de Barão Geraldo Distrito de Barão Geraldo Campinas/SP, em 24 de Abril de 2018. Comparecendo como DEVEDOR: **FERTILIZANTES HERINGER S.A.**, sociedade anônima aberta, inscrita no CNPJ/MF nº 022.266.175/0001-88, com sede na Rua Idalino Carvalho, S/N, Parque Industrial, Viana/ES. VALOR DA AVALIAÇÃO R\$ 17.331.000,00. PRAZO: até o dia 24 de Abril de 2048. A presente Hipoteca garante o pagamento de todas as obrigações contraídas e as que venham a ser contraídas, presentes e futuras, pela OUTORGANTE com o BANCO, pelas agências ou dependências deste último situadas no Brasil ou no exterior, inclusive por empréstimos, financiamentos rurais, agroindustriais, comerciais, à importação, à exportação, industriais, adiantamentos sobre contratos de câmbio (ACC ou ACE) e pretação de garantias bancárias, contratos em moeda estrangeira ou nacional, formalizando por títulos de crédito ou contratos, ficando desde já reconhecido pela OUTORGANTE que as estipulações contratuais ou cedulares estarão caracterizadas nos respectivos instrumentos até o limite global US\$ 22.000.020,18, equivalentes nesta data a R\$ 73.163.267,11 e Fica estabelecido que nos casos de alienação, arrendamento, cessão, transferência ou qualquer forma de gravame dos bens constitutivos da garantia em favor de terceiros, sem a prévia anuência do credor, ocorrerá o vencimento antecipado deste instrumento e de todas as operações de crédito que tiverem sido contraídas ao amparo da presente hipoteca, autorizando a imediata execução da garantia hipotecária. Consta na Escritura Certificado de Cadastro do INCRA nº 950.173.878.189-0, CCIR do exercício de 2017; mód. rural: 0,0000; nº mód. rurais: 0,00; mód. fiscal: 30.0000; nº mód. fiscais: 0,4856; FMP: 2,00. Apresentou Certidão de ITR - NIRF nº 8.264.736-4. CODIGO CNIB HASH: 1372. ffff. 1e26. a86c. 28aa. 04ae. 69f4. 1b83. e669. 67b9. Emolumentos R\$ 2.892,00; Funjecc 10% R\$ 289,20; Funjecc 5% R\$ 144,60; ISSQN 5% R\$ 144,60; Funadep 6% R\$ 173,52; FUNDE-PGE 4% R\$ 115,68; FEADMP/MS 10% R\$ 289,20; Valor do Selo R\$ 40,00. SELO DIGITAL AAA 08098-121-CVD.(DF). Dourados-MS, 11 de Maio de 2018. Eu, *[Assinatura]* Escrevente Autorizada.....

TABELIONATO AGUIAR - 1º OFÍCIO NOTAS E REGISTRO DE IMÓVEIS
 Rua João Rosa Góes, 605 - Centro - Dourados / MS - CEP 79804-020 - FONE: (67) 3416-9200

AUTENTICAÇÃO

Certifico que a presente fotocópia confere com a matrícula nº 130224, original do livro nº 2 de Registro de Imóveis arquivada neste Cartório, e que tem valor de Certidão. Conforme Art. 19 § 1º da Lei 8015. O referido é verdade e dou fé. Dourados-MS, 23/01/2019. Atd: VITÓRIA.

[Assinatura]
 Hudson Ferreira Pinheiro - Escrevente

TABELIONATO AGUIAR - 1º OFÍCIO NOTAS E REGISTRO DE IMÓVEIS
 Rua João Rosa Góes, 605 - Centro - Dourados / MS - CEP 79804-020 - FONE: (67) 3416-9200

SELO DE CONTROLE DIGITAL

Matrícula: **ABD 94744 753 NOR**

Data: 23/01/2019

Atd: 06 - Certidão cu traslado, incluindo a busca

Emolumento Funjecc/Funadep/Feedmp-MS- ISSQN Valor Total

R\$ 8,70 R\$ 1,45 R\$ 40,65

<http://www.tjms.jus.br/carreteradotjs/selos/pesquisaSelo.php>

TABELIONATO AGUIAR - 1º OFÍCIO NOTAS E REGISTRO DE IMÓVEIS
 Rua João Rosa Góes, 605 - Centro - Dourados / MS - CEP 79804-020 - FONE: (67) 3416-9200

CERTIDÃO

CERTIFICO MAIS, que além dos ônus constantes do registro(s) nº05 da presente matrícula, sobre o imóvel não pesam nenhum outro tipo de ônus, bem como não há protesto contra a alienação do bem, a que não existe qualquer citação de ações reais, pessoais e hipotecárias sobre o referido imóvel. O referido é verdade e dou fé. Dourados-MS, 23/01/2019. Atd: VITÓRIA.

[Assinatura]
 Hudson Ferreira Pinheiro
 ESCRIVENTE

**EM
BRANCO**

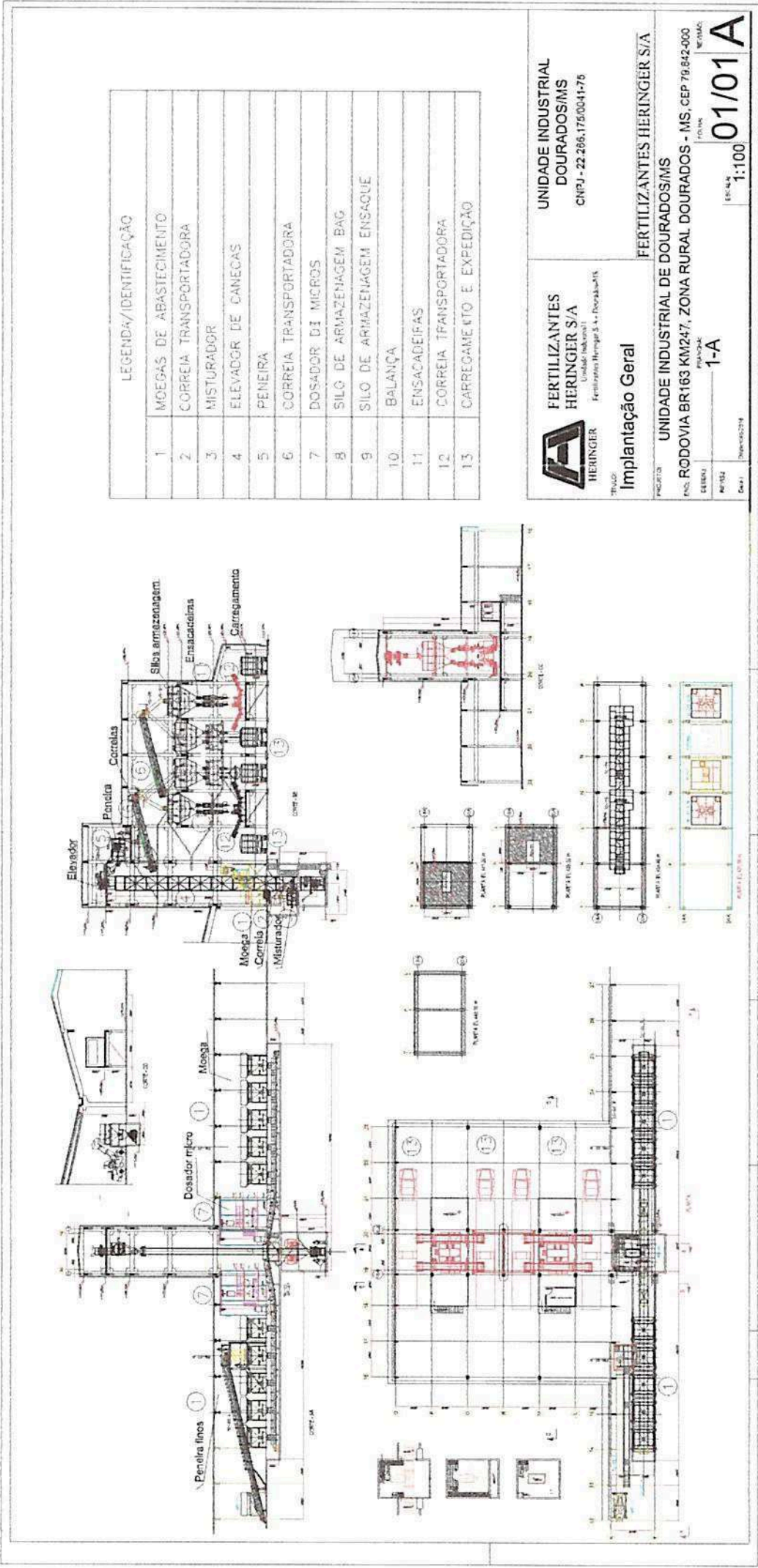
**EM
BRANCO**

**EM
BRANCO**

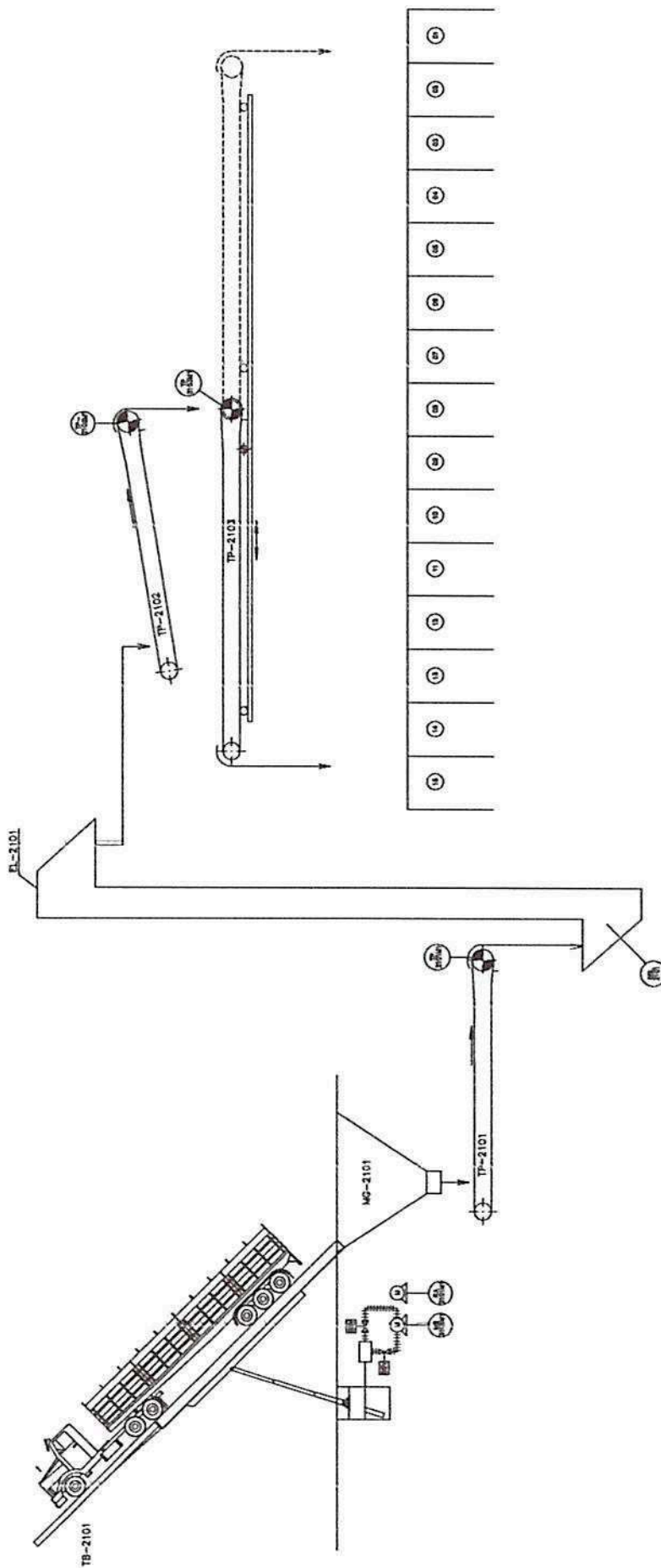


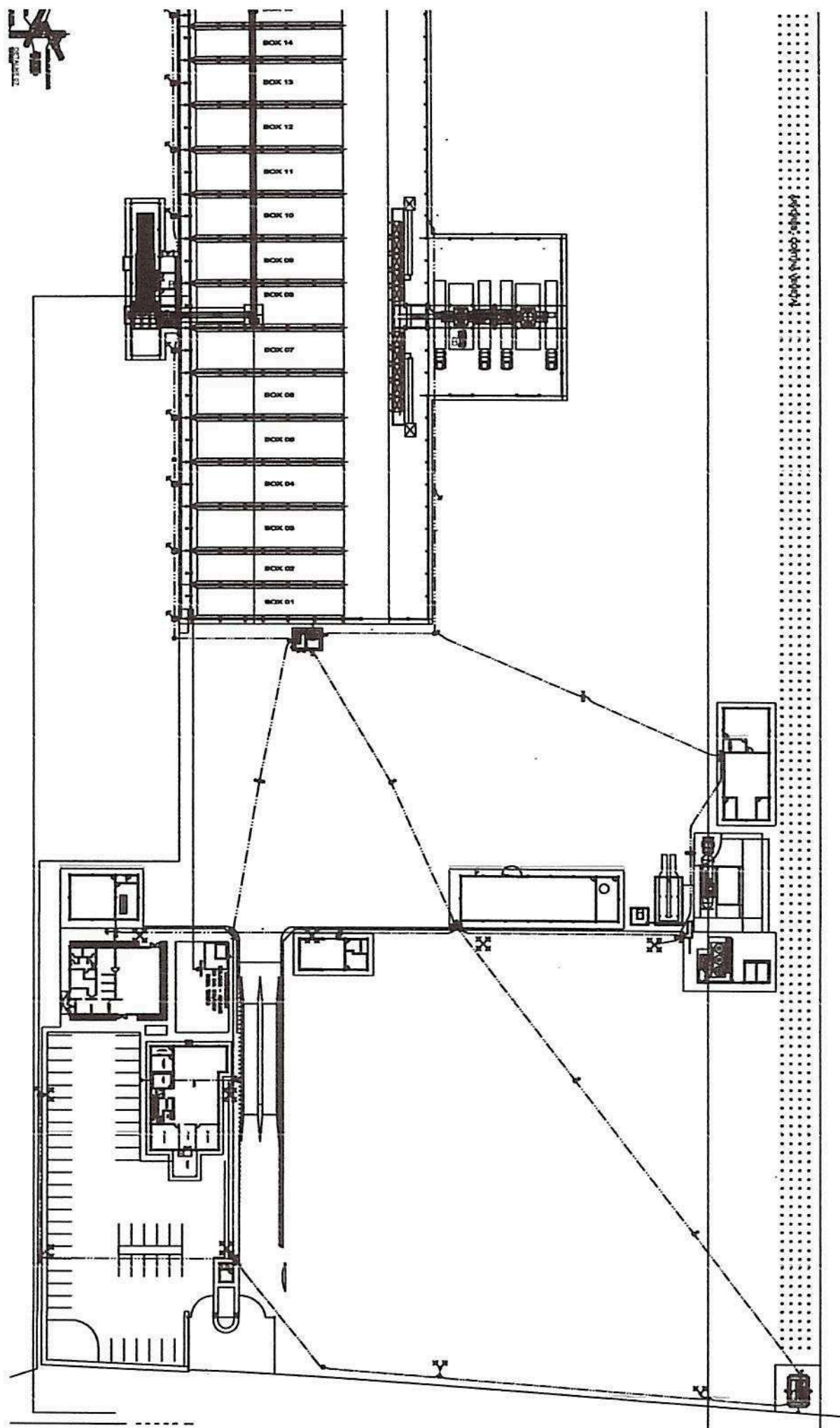
ANEXO 03

PLANTA / CROQUI





[illegible]





SOPARCONSULT

ANEXO 04

NORMAS DA ABNT

NORMA
BRASILEIRAABNT NBR
14653-5

Primeira edição
05.06.2006
Válida a partir de
05.07.2006

Avaliação de bens
Parte 5: Máquinas, equipamentos,
instalações e bens industriais em geral

Assets appraisal
Part 5: Appraisal of machinery, equipments and other industrial
assets

Palavras-chave: Avaliação; Máquina; Equipamento; Unidade industrial.
Descriptors: Appraisal; Machinery; Equipment; Plant.

ICS 03.083.99



Número de referência
ABNT NBR 14653-5:2006
19 páginas

ABNT 2006

ABNT NBR 14653-5:2006

© ABNT 2006
Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito por ABNT.

Sede da ABNT
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
20031-901 - Rio de Janeiro - RJ
Tel. + 55 21 3174.2000
Fax. + 55 21 2220-1762
abnt@abnt.org.br
www.abnt.org.br

Impresso no Brasil

ii

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

ABNT NBR 14653-5:2006

ABNT NBR 14653-5:2006

Sumário

Página

Prefácio	iv
Introdução	iv
1 Objetivo	1
2 Referências normativas	1
3 Definições	1
4 Símbolos e abreviaturas	3
5 Classificação	3
5.1 Generalidades	3
5.1.1 Classificação dos setores econômicos	3
5.2 Classificação das máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral	4
5.2.1 Segundo o tipo do bem	4
5.2.2 Segundo a situação dos bens	5
5.3 Classificação dos bens contidos em unidades industriais	5
5.3.1 Terreno	5
5.3.2 Infra-estrutura	5
5.3.3 Edificações	5
5.3.4 Máquinas, equipamentos e acessórios	6
5.3.5 Sistemas de unidades	6
5.3.6 Veículos de transporte	6
6 Procedimentos de excelência	7
7 Atividades básicas	8
8 Metodologia aplicável	12
9 Especificação das avaliações quanto à fundamentação	13
10 Apresentação do laudo de avaliação	16
10.1 Laudo de avaliação completo	16
10.2 Laudo de avaliação simplificado	16
11 Procedimentos específicos	16
11.1 Identificação do valor patrimonial	16
11.2 Identificação do valor de desmonte da unidade industrial	17
11.3 Avaliação de valores em risco	18
11.4 Avaliação de bens para comércio exterior	18
11.5 Reavaliação de ativos imobilizados	19
11.6 Avaliações para garantia	19
11.6.1 Máquinas e equipamentos isolados	19
11.6.2 Unidades industriais	19

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais Temporárias (ABNT/CEET), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

A ABNT NBR 14653-5 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Construção Civil (ABNT/CB-02), pela Comissão de Estudo de Avaliação na Construção Civil (CE-02/134-02). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 12, de 30.12.2005, com o número de Projeto 02/134-02-601/5.

Esta Norma cancela e substitui a ABNT NBR 8577/1985.

Esta Norma, sob o título geral "Avaliação de bens", tem previsão de conter as seguintes partes:

- Parte 1: Procedimentos gerais;
- Parte 2: Imóveis urbanos;
- Parte 3: Imóveis rurais, culturas agrícolas e semoventes;
- Parte 4: Empreendimentos;
- Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral;
- Parte 6: Recursos naturais e ambientais;
- Parte 7: Patrimônios históricos.

Introdução

Esta parte da ABNT NBR 14653 visa detalhar e complementar os procedimentos gerais estipulados na ABNT NBR 14653-1, que é a norma-guia, nos aspectos que dizem respeito à avaliação de máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral. Além dos procedimentos para as avaliações destes bens apresenta procedimentos específicos para a avaliação de valores em risco, avaliação para comércio exterior e reavaliação de ativos imobilizados.

Avaliação de bens

Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral

1 Objetivo

Esta parte da ABNT NBR 14653 fixa as diretrizes para a avaliação de empreendimentos quanto a:

- classificação da sua natureza;
- instalação de terminologia, definições, símbolos e abreviaturas;
- descrição das atividades básicas;
- definição da metodologia básica;
- especificação das avaliações;
- requisitos básicos de laudos e pareceres técnicos de avaliação.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta parte da ABNT NBR 14653. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Lei nº 6.404, de 15/12/1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações

Decreto Federal 81.621, de 03/05/78, que aprova o Quadro Geral de Unidades de Medida

ABNT NBR 14653-1:2001 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais

ABNT NBR 14653-2:2004 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos

ABNT NBR 14653-3:2004 – Avaliação de bens – Parte 3: Imóveis rurais

ABNT NBR 14653-4:2002 – Avaliação de bens – Parte 4: Empreendimentos

3 Definições

Para os efeitos desta parte da ABNT NBR 14653 aplicam-se as definições da ABNT NBR 14653-1 e as seguintes:

3.1 bem similar: Bem com características relevantes na formação de valor, equivalentes às do avaliado, tais como função, desempenho operacional e estrutura construtiva.

3.2 custo direto de instalação: Recursos monetários referentes aos gastos de montagem, bases e estruturas específicas de apoio, fretes, taxas e impostos diretos.

3.3 custo indireto de instalação: Recursos monetários referentes a projetos, gerenciamento da montagem, "start-up", taxas e impostos indiretos e despesas financeiras.

3.4 depreciação inicial: Perda de valor de um bem em função da descaracterização do bem como novo.

3.5 depreciação por desmontagem: Depreciação de um bem devido a efeitos catastróficos decorrentes dos trabalhos normais necessários à remoção do equipamento.

3.6 equipamento: Qualquer um dos componentes de máquina.

3.7 good will: Diferença, quando positiva, entre o valor econômico e o valor patrimonial, aplicável a uma unidade industrial.

3.8 idade aparente: Idade estimada de um bem, em função de suas características e estado de conservação no momento da visita.

3.9 instalações: Conjunto de materiais, sistemas, redes, equipamentos e serviços, para apoio operacional a uma máquina-elétrica, linha de produção ou unidade industrial, conforme o grau de agregação.

3.10 linha de produção: Conjunto de bens (máquinas, equipamentos, acessórios, dispositivos e instalações, entre outros) integrados em um processo produtivo.

3.11 máquina: Todo e qualquer aparelho, composto por um ou mais equipamentos, destinado a executar uma ou mais funções específicas a um trabalho ou à produção industrial.

3.12 manutenção: Conjunto de ações preventivas ou corretivas necessárias para preservar as condições normais de utilização de um bem.

3.13 manutenção corretiva: Conjunto de ações que visam corrigir falhas operacionais de um bem.

3.14 manutenção preventiva: Conjunto de ações de caráter programado em um bem, envolvendo a inspeção ou troca prévia de componentes, de acordo com planejamento que vise garantir o seu perfil de funcionamento.

3.15 manutenção preditiva: Conjunto de ações de caráter programado em um bem, por meio de monitoramento contínuo de seus componentes e com o auxílio de inspeção não destrutiva (análise de vibrações, termografia, entre outros).

3.16 módulo: Conjunto de máquinas, equipamentos e instalações que constitui uma unidade integrada a um processo, segmento ou etapa de produção, e que pode ser montado ou fabricado externamente (exemplos: city-gates, subestação elétrica compacta, turbinas e outros).

3.17 preço de liquidação forçada: Quanto auferível pelo bem na hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado.

3.18 salvado: Objeto que se consegue resgatar de um sinistro e que ainda possui valor.

3.19 seguro: Transferência de risco garantida por contrato, pelo qual uma das partes se obriga, mediante cobrança de prêmio, a indenizar a outra pela ocorrência de sinistro coberto pela apólice.

3.20 sinistro: Evento que causa perda financeira.

3.21 sistema: Conjunto de máquinas, equipamentos e instalações para serviços específicos da unidade industrial. Exemplo: sistema de vapor, elétrico, ar comprimido etc.

3.22 sistema integrado: Conjunto de máquinas ou equipamentos projetado para executar um determinado trabalho ou função, de forma sincronizada, por meio de ligações de qualquer natureza, que é avaliado em grupo.

3.23 unidade industrial: Conjunto de terreno, infra-estruturas, edificações e benfeitorias, máquinas, equipamentos, instalações, móveis e utensílios, destinados à produção industrial.

3.24 valor de desmonte: Custo de reedição no fornecedor de um bem ou conjunto de bens, deduzidos às despesas de desmontagem, remoção, revisão, reconstrução e comercialização.

3.25 valor de mercado para compra: Valor provável pelo qual o proprietário industrial recebe um bem situado no mercado, no estado em que se encontra. Exemplo: aquisição de máquinas operatrizes pela indústria no mercado de usados.

3.26 valor de mercado para venda: Valor provável que o proprietário industrial de um bem situado obtém no mercado para a sua venda no estado e no local em que se encontra.

3.27 valor de sucata: Valor de mercado dos materiais reaproveitáveis de um bem, na condição de desativação, sem que estes sejam utilizados para fins produtivos.

3.28 valor econômico: Valor presente da renda líquida auferível pelo módulo ou unidade industrial, durante sua vida econômica, a uma taxa de desconto correspondente ao custo de oportunidade de igual risco.

3.29 valor em uso: Valor de um bem, em condições de operação, no estado atual, como uma parte integrante útil de uma indústria, incluídos, quando pertinentes, as despesas de projeto, embalagem, moistos, fretes e montagem.

3.30 valor em risco: Valor representativo da parcela do bem que se deseja segurar e que pode corresponder ao valor máximo segurável.

4 Símbolos e abreviaturas

As notações adotadas pelo engenheiro de avaliações devem ser devidamente explicitadas no laudo ou parecer técnico, indicando-se também suas respectivas unidades de medida, de acordo com o Decreto Federal 81.621 de 03/05/78.

5 Classificação

5.1 Generalidades

5.1.1 Classificação dos setores econômicos:

- primário:
 - extrativo mineral;
 - extrativo vegetal;
 - extrativo animal (exemplo: pesca);
 - agricultura e pecuária;

b) secundário:

- indústria de base (exemplos: siderurgia, refinaria);
- indústria de transformação:
 - indústria de bens intermediários (exemplo: autopeças);
 - indústria de bens de capital (exemplos: máquinas operatrizes, escavadeiras);
 - indústria de bens de consumo (exemplos: vestuário, alimentação):
 - bens duráveis (exemplo: automóvel);
 - bens não duráveis (exemplo: alimentícios);

— construção civil;

— transportes;

— comunicações;

c) terciário:

— comércio;

— serviços:

- educação;
- saúde;
- segurança;
- serviços públicos;
- entretenimento;
- pesquisa;

5.2 Classificação das máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral

5.2.1 Segundo o tipo do bem

- máquinas;
- equipamentos;
- acessórios, dispositivos e gabaritos;
- ferramentas, moldes e estampos;
- instalações;
- veículos de transporte;
- móveis e utensílios;

ABNT NBR 14653-5:2006

5.2.2 Segundo a situação dos bens

- a) bens isolados, instalados ou não;
- b) bens instalados, integrados no processo de unidade industrial.

5.3 Classificação dos bens correntes em unidades industriais

5.3.1 Terreno

- a) residencial (villas operárias, manufaturas domésticas, entre outros);
- b) comercial e de serviços (armazéns, lojas, áreas administrativas, entre outros);
- c) industrial;
- d) agroindustrial.

5.3.2 Infra-estrutura

- a) terraplenagem;
- b) sistema de captação, tratamento, reservação e distribuição de águas (prévio, tratamento, geração de vapor, limpeza, incêndio etc.);
- c) sistemas de coleta, tratamento e disposição de esgotos sanitários;
- d) sistemas de coleta, tratamento e disposição de resíduos industriais;
- e) sistema de drenagem de águas pluviais;
- f) sistema de iluminação externa;
- g) sistema viário (vias externas, estacionamento, pátios de manobra, calçadas, pontes, vias permanentes ferroviárias, tanais, entre outros);
- h) fechamentos laterais (muros, cercas, entre outros);
- i) sistemas de segurança patrimonial;
- j) sistemas de prevenção e combate a incêndios.

5.3.3 Edificações

- a) residências (villas operárias, manufaturas domésticas, entre outros);
- b) comerciais e de serviços (armazéns, lojas, prédios administrativos, entre outros);
- c) industriais (galpões de força, casas de natação, laboratórios, gipões e edifícios de produção, construções especiais entre outros);
- d) agroindustriais (armazéns de grãos, silos entre outros).

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

5

ABNT NBR 14653-5:2006

5.3.4 Máquinas, equipamentos e acessórios

- a) máquinas isoladas;
- b) ferramentas;
- c) sistemas de acionamento (motores, turbinas, entre outros);
- d) sistemas de controle externos à máquina (painéis eletrônicos, centro de controle de motores, entre outros);
- e) sistemas de automação;
- f) sistemas de transporte (correias transportadoras, pontes rolantes, teleféricos, entre outros);
- g) sistemas de armazenagem (tanques, silos, entre outros);
- h) sistemas integrados de produção (plataformas de exploração de petróleo, produção de ácido sulfúrico, centrais termoeletrônicas, entre outros);
- i) cuíros disponíveis acessórios de produção.

5.3.5 Sistemas de utilidades

- a) de água industrial;
- b) de vapor;
- c) de arrefecimento;
- d) de energia elétrica (geração, transmissão e distribuição);
- e) de ar comprimido;
- f) de combustíveis;
- g) de efluentes industriais;
- h) outros (extração por solventes, caldeirões, entre outros).

5.3.6 Veículos de transporte

5.3.6.1 Terrestre

- a) automóveis;
- b) ônibus;
- c) motocicletas, bicicletas, triciclos, rebocadores e afins;
- d) utilitários leves;
- e) caminhões;
- f) empilhadores;

6

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

ABNT NBR 14653-5:2006

- g) veículos fora de estrada (tratores, colheitadeiras, escavadeiras, motorveladoras, carregadeiras, caminhões especiais, entre outros);
- h) semovíveis.

5.3.6.2 Ferroviário

- a) material rodante (locomotivas, vagões, trens, autos de linha, trem de controle, entre outros).

5.3.6.3 Marítimo

- a) navios;
- b) rebocadores/empurradores;
- c) balsas, chalupas e barcaças;
- d) lanchas, escunas, trimarans e outras;
- e) bóias, encalçotes, boias e canoas;
- f) catamarãs.

5.3.6.4 Aéreo

- a) aviões;
- b) planadores e assemeelhados;
- c) helicópteros;
- d) dirigíveis.

5.3.6.5 Móveis e utensílios

- a) mobiliário;
- b) equipamentos de informática e de reprodução;
- c) equipamentos de telecomunicação;
- d) equipamentos de cozinha e restaurante industrial;
- e) equipamentos ambulatórios;
- f) equipamentos de lazer.

6 Procedimentos de excelência

Devem ser seguidos os procedimentos estabelecidos na ABNT NBR 14653-1

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

7

ABNT NBR 14653-5:2006

7 Atividades básicas

7.1 O engenheiro de avaliações, em comum acordo com o contratante, deve preliminarmente caracterizar a finalidade, o objeto, o tipo de valor, o alcance e o grau de agregação da avaliação.

7.2 O engenheiro de avaliações deve caracterizar as premissas e os fatores relevantes do trabalho.

7.2.1 Não faz parte do escopo mínimo dos trabalhos de avaliação a identificação de passivos ambientais, pesquisas dominiais, estudos geotécnicos e o levantamento de dimensões de torres e bordadeiras.

7.3 Finalidades básicas

- avaliações para alienação;
- avaliações para fusões, cisões e incorporações;
- avaliações para leilões;
- avaliações para garantias e penhoras;
- avaliações para seguros;
- avaliações patrimoniais;
- reavaliação de ativos mobiliários;
- avaliações para comércio exterior.

7.3.1 A tabela 1 associa as finalidades das avaliações com o seu grau de agregação e tipos de valor.

Tabela 1 — Finalidades das avaliações e tipos de valor admissíveis

Finalidade	Bem isolado		Integrado ao processo industrial (instalado)	Módulo industrial ou sistema integrado	Utilidade industrial
	Fora do processo industrial	Integrado ao processo industrial			
Alienação	Não instalado	Instalado	Integrado ao processo industrial (instalado)	Integrado ao processo industrial	Utilidade industrial
	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda	Valor econômico	Valor econômico
	Valor de desmonte	Valor de desmonte	Valor de desmonte	Custo de reedificação no destino	Custo de reedificação no destino
	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de desmonte	Valor de desmonte
Aterro/forçada	Preço de liquidação forçada	Preço de liquidação forçada	Preço de liquidação forçada	Preço de liquidação forçada	Preço de liquidação forçada

8

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela 1 (continua)

Finalidade	Item isolado		Integrado ao processo industrial (instalado)	Módulo industrial ou sistema integrado	Unidade industrial
	Não instalado	Instalado			
Fusão, criação e incorporação	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda	Valor econômico	Valor econômico
	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda
	Valor de desmonte	Valor de desmonte	Valor em uso	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra
	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de desmonte	Valor de desmonte	Valor de desmonte
Garantia e penhora	Valor de mercado para venda	Valor de mercado para venda	Custo de reedificação	Valor econômico	Valor econômico
	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de desmonte	Custo de reedificação	Custo de reedificação
Seguro	Valor em risco	Valor em risco	Valor em risco	Valor em risco	Valor em risco
	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra
Patrimonial e reavaliação de ativos imobilizados	Custo de reedificação	Custo de reedificação	Custo de reedificação	Custo de reedificação	Custo de reedificação
	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de sucata	Valor de sucata
Comércio exterior	Custo de reprodução	Não aplicável	Não aplicável	Custo de reprodução	Custo de reprodução
	Valor de mercado para compra	Não aplicável	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra	Valor de mercado para compra

7.4. Tipos de valor.

a) para bens isolados:

- valor de mercado
- para venda
- para compra

custo de reedificação

- no destino
- no funcionamento
- valor de desmonte
- valor em risco
- valor de sucata
- valor em uso

b) para unidades industriais

- valor econômico
- valor patrimonial
- valor em risco
- valor de desmonte
- valor em uso

7.5. Graus de agregação da avaliação:

- a) máquina isolada;
- b) equipamento;
- c) instalação;
- d) linha de montagem;
- e) módulo;
- f) unidade industrial

7.6. Para regulação e conhecimento da documentação deve reportar-se a 7.1 e 7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001 e solicitar, entre outros e quando cabível, os seguintes documentos:

- a) máquinas, soldas, manuais, desenhos esquemáticos e documentação de origem. Quando se tratar de máquinas importadas, além dos documentos anteriores, guias de importação;
- b) unidades industriais: plantas, layouts, fluxogramas, inventário técnico disponível, escrituras e documentos dominiais

7.6.1. Para a identificação do valor em risco, solicitar as plantas de risco.

7.6.2. Para a reavaliação do ativo imobilizado, solicitar a relação dos ativos contábeis para a data base da avaliação.

7.7. A visão deve ser conforme 7.7.1 a 7.7.5.

7.7.1. No caso de avaliação de máquinas isoladas, deve-se relatar se foi possível observá-las em funcionamento.

10

7.7.2. É imprescindível a visita dos bens tangíveis constituintes da unidade industrial e do ambiente que a influencia no intuito de caracterizá-la, com o registro de seus atributos físicos e de utilização relevantes para a avaliação.

As máquinas que compõem a unidade industrial devem ser caracterizadas conforme 5.3.4.

7.7.3. Recomenda-se que o engenheiro de avaliações relate as situações por ele identificadas na visão, que possam afetar o valor do bem.

7.7.4. Recomenda-se fotografar e caracterizar os elementos mais importantes da avaliação.

7.7.5. A data da visão e o autor devem constar no laudo.

7.8. A coleta de dados deve atender 7.8.1 a 7.8.3.

7.8.1. Bens isolados

Devem ser coletados todos os elementos relativos às condições de manutenção do bem ou eventuais reformas e suas principais características, como: potência, capacidade, dimensões, peso, fabricante, modelo, ano de fabricação e número de série.

7.8.2. Unidades industriais - inventário técnico

7.8.2.1. O grau de agregação do inventário técnico deve ser alter ao nível de detalhamento previamente definido na contratação do trabalho.

7.8.2.2. Quando a elaboração do inventário técnico for incumbência do engenheiro de avaliações, este deve explicitar, previamente à contratação, as condições de sua realização e o alcance de sua visão.

7.8.2.3. O inventário técnico pode estar vinculado à localização física, a processos de fabricação ou à natureza dos bens.

7.8.2.4. O inventário técnico deve ter detalhamento que permita a coleta e a estimativa de custos compatíveis com a finalidade da avaliação.

7.8.3. Outras informações

Recomenda-se obter, entre outros e quando cabível, as informações descritas em 7.8.3.1 a 7.8.3.3.

7.8.3.1. Vida útil e idades dos bens

7.8.3.2. Estimar custos de frete, instalações e despesas de montagem (para a identificação de valores patrimoniais, reavaliação de ativos e valores em risco).

7.8.3.3. Estimar custos de desmontagem e comercialização (para a identificação do valor de desmonte).

7.9. A escolha da metodologia deve ser conforme 7.9.1 e 7.9.2.

7.9.1. Observar o disposto em 7.5 e na seção 8 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.9.2. O método isolado deve considerar a finalidade da avaliação, conforme o apresentado na tabela 1 e os procedimentos específicos detalhados na seção 11 relativos à identificação do valor patrimonial, do valor de desmonte, do valor em risco e do valor para garantia, à avaliação para comércio exterior, e à reavaliação de ativos.

7.10. A depreciação deve ser conforme 7.10.1 a 7.10.5.

7.10.1. Para a identificação da depreciação, devem ser considerados: a vida remanescente, a vida transcorrida, os valores residuais, o estado de conservação ou a obsolescência do bem, com explicitação do critério de depreciação aplicado, bem como as fontes de referência utilizadas.

7.10.2. O engenheiro de avaliações deve apresentar no laudo o valor dos bens como novos, os custos de reedificação e as depreciações utilizadas para cada bem.

7.10.3. Podem ser utilizados como referência auxiliar, em casos excepcionais, o custo necessário à recomposição do bem ou ainda, a estimativa da perda de desempenho.

7.10.4. O coeficiente de depreciação deve ser aplicado sobre o valor depreciável.

7.10.5. A depreciação deve considerar as instalações e despesas de montagem do bem, de acordo com as suas particularidades, quando aplicável.

7.11. Pode ser feito arredondamento de até 1%, conforme disposto em 7.7.1 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.12. Na avaliação de máquinas isoladas deve ser realizado um breve diagnóstico quanto à liquidez do bem e tanto quanto possível, devem ser coletadas as principais características do mercado, inclusive com a identificação da existência de mercado de usados para o bem.

7.13. A identificação deve considerar a previsibilidade de rendas líquidas a serem auferidas pela unidade industrial durante sua vida econômica e corresponde à diferença entre o valor econômico e o patrimonial ("good will"). Em caso de aplicação de valor negativo, configura-se uma obsolescência econômica. Para a identificação do valor econômico, devem ser utilizados os critérios da ABNT NBR 14653-4.

8 Metodologia aplicável

Para atender às finalidades previstas na tabela 1 e aos procedimentos específicos da seção 11, recomenda-se observar os seguintes métodos definidos na seção 8 da ABNT NBR 14653-1:2001:

- a) método comparativo direto de custos de mercado, para máquinas isoladas, aplica o valor atrelado de bens similares usados. As características diferentes devem ser tratadas por critérios fundamentados pelo engenheiro de avaliações, contempladas as diferentes funções, desempenhos operacionais (volume de produção, qualidade do produto produzido, custo unitário das peças produzidas), estruturas construtivas (curvas, acionamentos e comandos) e bens opcionais, entre outros;
- b) método involutivo, aplica o valor do terreno da unidade industrial, na impossibilidade de comparações com terrenos de portes similares, com adoção dos procedimentos previstos na ABNT NBR 14653-2;
- c) método evolutivo, aplica o valor do imóvel (terrenos e edificações) nas avaliações patrimoniais de unidades industriais, quando for possível obter o fator de comercialização em mercado semelhante, com adoção dos procedimentos previstos na ABNT NBR 14653-2;
- d) método da capitalização da renda, aplica o valor econômico da unidade industrial, com adoção dos procedimentos previstos na ABNT NBR 14653-4;
- e) métodos de custos (comparativo direto e quantificação), aplicam o valor de preços e benfeitorias, através do custo de reedificação. Para máquinas, na impossibilidade de uso do método comparativo, devido à falta de dados de mercado, utiliza-se a cotação de preços de bens novos junto a fabricantes destes ou similares, com aplicação da depreciação.

12

9 Especificação das avaliações quanto à fundamentação

9.1 O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação.

A fundamentação de uma avaliação está relacionada com o empenho do engenheiro de avaliações e depende das informações obtidas junto ao contratante e das disponíveis no mercado, bem como do prazo e recursos contratuais para a execução do serviço.

9.2 No caso de informações insuficientes para a utilização dos métodos previstos nesta Norma, o trabalho não deve ser classificado quanto à fundamentação e deve ser considerado parecer técnico, como definido em 3.34 da ABNT NBR 14653-1:2001.

9.2.1 Se a avaliação da unidade industrial não atingir o grau mínimo de fundamentação, deve ser emitido parecer técnico.

9.2.2 Quando não for possível fotografar ou visionar um bem isolado objeto de avaliação, deve ser emitido parecer técnico.

9.2.3 Quando forem avaliados diversos bens, a representação fotográfica pode ser efetuada por setores. O nível de exigência deve recair sobre os bens que perfazem 90% do valor total da avaliação.

9.3 Os laudos de uso restrito, conforme 10.3 da NBR 14653-1:2001, podem ser dispensados de especificação, em comum acordo entre as partes.

9.4 Para fins de enquadramento da avaliação de bens isolados em graus de fundamentação, devem ser considerados os critérios da tabela 2. Casos que não sejam previstos na tabela 2 devem ser classificados como pareceres técnicos.

Tabela 2 — Graus de fundamentação para laudos de avaliação de máquinas, equipamentos ou instalações isolados

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Visionar	Caracterização completa e identificação fotográfica do bem, incluindo seus componentes, acessórios, parâmetros e acionamentos.	Caracterização sintética do bem e seus principais complementos, com fotografias.	Caracterização sintética do bem, com fotografias.
2	Funcionamento	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações e as condições de produção, eficiência e manutenção estão relacionadas no laudo.	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações.	Não foi possível observar o funcionamento.

Tabela 4 — Graus de fundamentação para a unidade industrial completa

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Funcionamento	O funcionamento da unidade fabril foi observado pelo engenheiro de avaliações e as condições gerais de produção, eficiência e manutenção estão relacionadas no laudo.	O funcionamento da unidade fabril foi observado pelo engenheiro de avaliações.	Não foi possível observar o funcionamento da unidade fabril.
2	Cadastro técnico	Cadastro com identificação de idade e condição de manutenção.	Cadastro com identificação de idade.	Relação dos bens.
3	Máquinas e equipamentos móveis e imóveis	Pelo menos 80% do valor do bem no grau III desta parte 5 (tabelas 2 e 3).	Pelo menos 80% do valor do bem no grau II desta parte 5 (tabelas 2 e 3).	Pelo menos 80% do valor do bem no grau I desta parte 5 (tabelas 2 e 3).
4	Terrenos	Pelo menos 80% do valor do bem no grau III da parte 2 ou parte 3.	Pelo menos 80% do valor do bem no grau II da parte 2 ou parte 3.	Pelo menos 80% do valor do bem no grau I da parte 2 ou parte 3.
5	Edificações e infraestrutura	Pelo menos 80% do valor do bem no grau III da parte 2 ou parte 3.	Pelo menos 80% do valor do bem no grau II da parte 2 ou parte 3.	Pelo menos 80% do valor do bem no grau I da parte 2 ou parte 3.

9.5 Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os critérios descritos em 9.8.1 a 9.8.4.

9.8.1 Na tabela 4, identificam-se três graus (III, II e I) e cinco itens (do 1 ao 5).

9.8.2 Os itens 1 e 2 são apenas restritivos e não contribuem para a pontuação total. Para os itens 3 a 5, o atendimento a cada exigência do grau I terá 1 ponto, do grau II, 2 pontos, e do grau III, 3 pontos.

9.8.3 Os pontos dos itens 3 a 5 devem ser multiplicados pelo percentual de participação do valor dos bens de cada item no valor total da unidade industrial.

9.8.4 O enquadramento global do laudo deve considerar a soma dos pontos obtidos nos itens 3 a 5, atendendo à tabela 5.

Tabela 2 (continuação)

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
3	Forces de informações e dados de mercado	Para custo de reedificação: cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos três cotações de bens novos similares. Para valor de mercado: no mínimo três dados de mercado de bens similares no estado do avaliando. As informações e condições de fornecimento devem estar documentadas no laudo.	Para custo de reedificação: cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos duas cotações de bens novos similares. Para valor de mercado: dois dados de mercado de bens similares no estado do avaliando. As informações e condições de fornecimento devem estar relacionadas no laudo.	Para custo de reedificação: uma cotação direta para bem novo similar. Para valor de mercado: um dado de mercado de bem similar no estado do avaliando. Dados a fonte de informação.
4	Representação	Implícita no valor de mercado do bem.	Calculada por metodologia triangulada.	Arbitrária.

9.5 No caso de utilização de tratamento de dados com o uso de regressão linear (que será considerado grau II no item 3 da tabela 2), observar o número mínimo de dados de mercado equivalente a $(3k + 1)$, onde k é o número de variáveis independentes.

9.6 Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os critérios de 9.6.1 a 9.6.3.

9.6.1 Na tabela 2, identificam-se três graus (III, II e I) e 4 itens (do 1 ao 4).

9.6.2 O atendimento a cada exigência do grau I terá 1 ponto, do grau II, 2 pontos, e do grau III, 3 pontos.

9.6.3 O enquadramento global do laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à tabela 3.

Tabela 3 — Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação (avaliação de máquinas, equipamentos ou instalações isolados)

Graus	Pontos mínimos		
	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Restrições	Todos os itens no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I.	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I.	Todos os itens no mínimo no grau I.

9.7 Para fins de enquadramento de unidades industriais em graus de fundamentação, devem ser considerados os critérios da tabela 4. Casos que não sejam previstos na tabela 4 devem ser classificados como pareceres técnicos.

Tabela 5 — Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação (unidades industriais)

Graus	Pontos mínimos		
	III	II	I
Pontos mínimos	25	15	1
Restrições	Itens 1 e 2 no mínimo no grau III.	Itens 1 e 2 no mínimo no grau II.	Todos os itens no mínimo no grau I.

10 Apresentação do laudo de avaliação

10.1 Laudo de avaliação completo

O laudo de avaliação completo deve conter no mínimo os seguintes itens:

- identificação do solicitante;
- finalidade do laudo, quando informado pelo solicitante;
- tipo de avaliação;
- grau de abrangência da avaliação;
- pressupostos, ressalvas e fatores limitantes, conforme 7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001;
- identificação e caracterização do bem avaliando, conforme 7.3 da ABNT NBR 14653-1:2001, no que couber;
- diagnóstico do mercado, conforme 7.7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001;
- indicação da metodologia utilizada;
- tratamento dos dados e identificação do resultado - expor os cálculos efetuados, o campo de arbitrio, se for o caso, e justificativas para o resultado adotado;
- especificação da avaliação - indicar a especificação atingida, com relação ao grau de fundamentação, conforme seção 9;
- resultado da avaliação e data de referência, com exploração da finalidade, objeto, tipo de valor e alcance da avaliação;
- qualificação legal completa e assinatura dos profissionais responsáveis pela avaliação.

10.2 Laudo de avaliação simplificado

O laudo de avaliação simplificado pode dispensar o descrito nas alíneas d), e) e i) de 10.1.

11 Procedimentos específicos

11.1 Identificação do valor patrimonial

11.1.1 Tem por finalidade apresentar o somatório dos valores individuais dos bens que compõem o objeto da avaliação, sob o enfoque da reposição ou reedificação no destino.

ABNT NBR 14653-5:2006

Este procedimento para a avaliação de processo, módulo ou unidade industrial pode não refletir o seu valor de mercado, que deve ser estimado pela conciliação do seu valor econômico (cujo procedimento está detalhado na ABNT NBR 14653-4) com o seu valor de desmonte.

11.1.2 São recomendáveis neste tipo de avaliação, conforme a natureza dos bens e da avaliação, os seguintes critérios:

- terrenos: avaliar preferencialmente pelo método comparativo direto de dados de mercado (repartir-se às ABNT NBR 14653-2 ou ABNT NBR 14653-3);
- infra-estruturas e sistemas de utilidades: avaliar pelos métodos de custo definidos na NBR 14653-1. A estimativa de custos deve ser fundamentada pelo engenheiro de avaliações, tomando como base a documentação técnica (memorial descritivo, especificações, plantas, etc.), quantitativos e outros), disponibilizada pelo correntista;
- edificações: avaliar, em geral, pelos métodos de custo definidos na ABNT NBR 14653-1 e ABNT NBR 14653-2;
- máquinas e equipamentos: avaliar preferencialmente pelo método comparativo direto de dados de mercado. Quando não for possível, avaliar pelos métodos de custo definidos nesta parte da ABNT NBR 14653;
- moldes, stampas e ferramentas: avaliar preferencialmente pelos métodos de custo;
- veículos de transporte: avaliar preferencialmente pelo método comparativo direto de dados de mercado;
- móveis e utensílios: avaliar preferencialmente pelo método comparativo direto de dados de mercado.

11.1.3 Para bens que são avaliados por comparação direta, devem ser citadas as fontes de consulta e os dados de mercado. No caso de ser utilizada a cotação de preços, devem ser explicitados os preços, as fontes utilizadas e as respectivas condições de fornecimento.

11.1.4 Na impossibilidade da avaliação do terreno pelo método comparativo direto de dados de mercado, pode ser utilizado o método involutivo, que reflete o valor da gleba para seu aproveitamento eficiente.

11.1.5 Em áreas de extrema valorização, o valor do terreno pode conduzir ao valor de desmonte dos demais bens.

11.2 Identificação do valor de desmonte da unidade industrial

Quando a unidade industrial for suposta inválida, deve ser avaliada pelo enfoque de venda de seus bens constituintes, com os seguintes procedimentos:

- valor do imóvel (terrenos, infra-estruturas e benfeitorias): consideram-se as condições de móveis similares no mercado, aplicando-se o método comparativo direto de dados de mercado ou o método evolutivo. O engenheiro de avaliações deve prestar atenção especial às infra-estruturas e prédios específicos, no que tange a sua liquidez e custos de adaptação para outros usos;
- valor de máquinas e equipamentos: devem ser observadas as condições de comercialização. Para máquinas avaliadas pelo método comparativo direto de dados de mercado, deve ser identificado o valor de mercado para venda. Para as demais, devem ser identificados os valores de desmonte, os quais consideram as respectivas despesas de desmontagem, remoção, revisto, recondicionamento e comercialização.

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

17

ABNT NBR 14653-5:2006

11.3 Avaliação de valores em risco

11.3.1 O valor em risco compreende o somatório dos valores necessários à reposição ou reconstrução dos seguintes bens:

- sistemas de utilidades;
- edificações e suas instalações;
- máquinas, móveis, utensílios, equipamentos e suas instalações;
- mercadorias e matérias-primas.

11.3.2 Sempre que possível, devem ser identificados os valores de mercado para reposição dos bens, com a utilização do método comparativo direto de dados de mercado. Devem ser acrescentados os dispêndios necessários para suas instalações (fretes, base, interligações e colocação em marcha). Os resultados apurados correspondem aos valores em risco destes bens.

11.3.3 Caso o bem não possa ser relocalizado nas condições em que se encontra ou se encontrava, de forma a permitir a aplicação de 11.3.2, utiliza-se o custo de reedificação (conhecido no mercado segurador como "valor atual").

11.3.4 A avaliação para esta finalidade deve refletir a reposição dos bens nas condições em que se encontram, com a conservação dos gastos com instalações e montagem.

11.3.5 O engenheiro de avaliações deve relacionar os bens a serem avaliados dentro do objeto da sua contratação.

11.3.6 O inventário físico dos bens em risco deve estar relacionado a uma planta de localização ou desenho esquemático.

11.3.7 Para este tipo de avaliação, o valor do terreno deve ser desconsiderado.

11.3.8 Para este tipo de avaliação, o valor das fundações é usualmente desconsiderado.

Caso seja solicitado, podem ser apresentados os valores do prédio nas duas condições (com e sem fundações).

11.3.9 Para avaliação das edificações, deve ser utilizado o método da quantificação de custo, definido na ABNT NBR 14653-1 e detalhado na ABNT NBR 14653-2.

11.3.10 Para a avaliação de produtos, acabados ou não, devem ser considerados o estágio de sua produção e seus correspondentes custos.

11.3.11 Em caso de avaliação decorrente de sinistro, o engenheiro de avaliações deve identificar os indícios causadores, apurar a partir da reclamação do segurado, a extensão dos danos, fixar o valor do prejuízo e avaliar o salvado. O engenheiro de avaliações deve relacionar os bens a serem avaliados, dentro do objeto da sua contratação.

11.4 Avaliação de bens para comércio exterior

11.4.1 No comércio exterior, as situações em que serão requeridas as avaliações de bens são:

- penhora aduaneira;
- admissão ou exportação temporária;
- importação de máquinas usadas.

18

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

ABNT NBR 14653-5:2006

11.4.2 A visita ao país de origem deve ser realizada pelo engenheiro responsável. Quando efetuada por terceiros, deve ser explicitada no laudo, sem eximir a responsabilidade do autor.

11.5 Reavaliação de ativos imobilizados

11.5.1 Tem por finalidade identificar para cada um dos bens da conta que se pretende reavaliar os seus respectivos valores, sob o enfoque da reposição ou reedificação no destino, conforme os critérios da avaliação patrimonial.

11.5.2 Devem ser apresentadas as expectativas de vida remanescente dos bens avaliados.

11.5.3 A conciliação deve atender 11.5.3.1 a 11.5.3.4.

11.5.3.1 Para a reavaliação de ativos imobilizados, deve ser preliminarmente realizada a conciliação físico-contábil, que tem como objetivo correlacionar os bens identificados fisicamente com aqueles dos arquivos contábeis.

11.5.3.2 A conciliação pode gerar-se três situações:

- a) bens constados – existem fisicamente e nos ativos imobilizados;
- b) sobras contábeis – existem nos ativos imobilizados, mas não fisicamente;
- c) sobras físicas – são identificados fisicamente, mas não constam nos ativos imobilizados.

11.5.3.3 A conciliação deve refletir a movimentação patrimonial até a data de referência da avaliação.

11.5.3.4 Recomenda-se que a conciliação seja efetuada em conjunto com o responsável pelo controle patrimonial do ativo imobilizado.

11.6 Avaliações para garantia

11.6.1 Máquinas e equipamentos isolados

11.6.1.1 São exemplos de máquinas e equipamentos isolados: máquinas operatrizes, ferramentas, empilhadeiras, guindastes, máquinas injetoras, compressores, caldeiras, máquinas gráficas, fornos, transformadores, equipamentos eletrônicos, veículos, equipamento hospitalar, entre outros.

11.6.1.2 Sempre que houver mercado para o bem usado, é recomendável a utilização do método comparativo direto de dados de mercado; caso contrário, devem ser apurados os custos de reedificação ou de substituição.

11.6.1.3 Devem ser identificados, em todos os casos, o valor em uso e o valor de desmonte.

11.6.2 Unidades industriais

11.6.2.1 São exemplos de unidades industriais: usinas de açúcar e álcool, refinaria de petróleo, fábrica de papel e celulose, usina siderúrgica, forja, fábrica de autopeças, laticínio, estação de tratamento, entre outros.

11.6.2.2 É recomendável, consideradas as condições contrárias ao trabalho, a identificação no valor econômico como empreendimento, do valor patrimonial e do valor de desmonte.

11.6.2.3 No caso da identificação do valor econômico e do valor de desmonte da unidade industrial como empreendimento, deve ser observada a NBR 14653-4.

11.6.2.4 Para a identificação do valor econômico, no caso de unidades parciais ou desativadas, devem ser considerados os valores e prazos necessários à reativação, no fluxo de caixa do empreendimento.

ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

19

NORMA
BRASILEIRAABNT NBR
14653-3Primeira edição
21.05.2004Válida a partir de
30.06.2004Avaliação de bens
Parte 3: Imóveis rurais

Assets appraisal - Part 3: Appraisal of rural real estate

Palavra-chave
Descriptor
ICS 33.060.99Avaliação
AppraisalNúmero de referência
ABNT NBR 14653-3:2004
(27 páginas)

E-ABNT 2004

ABNT NBR 14653-3:2004

- objetivo, valor de mercado de compra e venda ou de arrendamento, outros valores, tais como valor em ruína, valor patrimonial, custo de reconstrução, preço de liquidação fixada, indicadores de viabilidade e outros;
- prazo limite previsto para apresentação do laudo;
- condições a serem utilizadas, no caso de laudos do uso restrito.

As atividades básicas correspondem às seguintes etapas:

- conhecimento e requisição de documentação;
- vistoria;
- coleta de dados;
- diagnóstico do mercado;
- escolha e justificativa dos métodos e critérios de avaliação;
- tratamento dos dados de mercado;
- cálculo do valor do imóvel.

7.2 Conhecimento e requisição de documentação

Reportar-se à 7.1 e 7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.3 Vistoria

A vistoria visa permitir ao engenheiro de avaliações conhecer, da melhor maneira possível, o imóvel avaliando e o contexto imobiliário a que pertence, de forma a orientar a coleta de dados. Além do previsto na ABNT NBR 14653-1, devem ser observados os aspectos relevantes na formação do valor, de acordo com o objeto, o objetivo e a finalidade da avaliação, constantes em 7.3.1 e 7.3.2.

7.3.1 Caracterização da região

- aspectos físicos: relevo e classes de solos predominantes; ocupação existente e tendências de modificação a curto e médio prazos; clima; recursos hídricos;
- aspectos ligados à infraestrutura pública, como canais de irrigação; energia elétrica; telefonia; sistema viário e sua praticabilidade durante o ano agrícola;
- sistema de transporte coletivo; escolas; facilidade de comercialização dos produtos; cooperativas; agroindústrias; assistência técnica agrícola; sistemas de armazenagem de produtos e insumos; comércio de insumos e máquinas agrícolas e rede bancária;
- estrutura fundiária; vocação econômica; disponibilidade de mão-de-obra;
- aspectos ligados às possibilidades de desenvolvimento local; posturas legais para o uso e a ocupação do solo; restrições físicas e ambientais condicionantes do aproveitamento.

7.3.2 Caracterização do imóvel

7.3.2.1 Características gerais

- denominação;

ABNT 2004 - Todos os direitos reservados

5

ABNT NBR 14653-3:2004

- dimensões – área registrada e área levantada topograficamente, quando existente;
- limites e confrontações;
- situação;
- destinação;
- recursos naturais;
- sistema viário interno;
- telefonia; rede de energia elétrica interna;
- utilização econômica atual e condicionantes legais.

7.3.2.2 Caracterização das terras

- aspectos físicos;
- identificação pedológica;
- classificação da capacidade de uso das terras, conforme 5.2.1.1;
- condicionantes legais.

7.3.2.3 Caracterização das construções e instalações

- dimensões;
- aspectos construtivos (qualitativos, quantitativos e tecnológicos);
- estado de conservação; idade aparente; vida útil;
- aspectos funcionais;
- condicionantes legais.

7.3.2.4 Caracterização das produções vegetais

- estado vegetativo;
- estágio atual ou desenvolvimento; estado fitossanitário (infestação de doenças, pragas e insetos); nível tecnológico;
- produtividades esperadas; riscos de comercialização;
- adaptação à região, considerando o risco de ocorrência de intempéries;
- condicionantes legais.

7.3.2.5 Caracterização das obras e trabalhos de melhoria das terras

Devem ser caracterizadas as obras e trabalhos de melhoria que não foram enquadrados quando da classificação da capacidade de uso das terras, nos seguintes aspectos:

- dimensões e quantificação;

- aspectos qualitativos e tecnológicos;
- estado de conservação; idade aparente; vida útil;
- aspectos funcionais;
- condicionantes legais.

7.3.2.6 Caracterização das máquinas e equipamentos

- fabricante, tipo (marca, modelo, ano de fabricação, número de série);
- características técnicas (exemplo: potência, capacidade operacional);
- estado de conservação e funcionalidade.

7.3.2.7 Caracterização das atividades pecuárias

- espécie, raça, categoria dos animais;
- índices zootécnicos e aspectos sanitários;
- manejo: alimentação e outros.

7.3.2.8 Caracterização de outras atividades (agroindústria, turismo rural, hotelaria, mineração)

Recomenda-se que a caracterização do bem avaliando seja complementada com a apresentação de cartografia, desenhos, fotografias, imagens de satélite e outros documentos que esclareçam aspectos relevantes, com citação da respectiva autoria.

7.4 Pesquisa para estimativa do valor de mercado

7.4.1 Planejamento da pesquisa

Na pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência disponível. Esta etapa deve iniciar-se pela caracterização e delimitação do mercado em análise, com o auxílio de fontes e conceitos existentes ou hipóteses, atividades de orientações adequadas pelo avaliador sobre a formação do valor.

Na estrutura da pesquisa são claras as variáveis que, em princípio, são relevantes para explicar a formação de valor e estabelecer as supostas relações entre si e com a variável dependente.

A estratégia de pesquisa refere-se à abrangência da amostragem e às técnicas a serem utilizadas na coleta e análise dos dados, como a seleção e abordagem de fontes de informação, bem como a escolha do tipo de medidas (quantitativa ou qualitativa) e a elaboração dos respectivos instrumentos para a coleta de dados (fichas, planilhas, roteiros de entrevistas, entre outros).

7.4.2 Identificação das variáveis do modelo

As variáveis do modelo são identificadas como:

- variável dependente;

Para a especificação correta da variável dependente, é necessária uma investigação no mercado em relação à sua existência e às formas de expressão dos preços (por exemplo, preço total ou unitário, moeda de

referência, forma de pagamento), bem como é também necessário observar a homogeneidade nas unidades de medida.

b) variáveis independentes.

As variáveis independentes referem-se às características físicas (área, classes de capacidade de uso das terras, entre outros), de situação (acesso, localização, distância a centro de referência, entre outros) e econômicas (oferta ou transação, época, condição do negócio - à vista ou a prazo). As variáveis devem ser escolhidas com base em regras técnicas, conhecimentos adquiridos, senso comum e outros atributos que se revelarem importantes no decorrer dos trabalhos, pois algumas variáveis consideradas importantes no planejamento da pesquisa podem se mostrar pouco relevantes posteriormente e vice-versa.

Sempre que possível, recomenda-se a adoção de variáveis quantitativas. As diferenças qualitativas das características dos imóveis podem ser especificadas na seguinte ordem de prioridade:

- por meio de codificação, com o emprego de variáveis booleanas (por exemplo, condições "maior do que" ou "menor do que", "sim" ou "não");
- por meio de variáveis "proxy" (por exemplo, padrão construtivo expresso pelo custo unitário básico);
- por meio de códigos colocados (por exemplo, padrão construtivo baixo igual a 1, normal igual a 2 e alto igual a 3).

7.4 Levantamento de dados

7.4.1 Tem como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar o comportamento do mercado, no qual o imóvel avaliado está inserido.

7.4.2 Observar o disposto em 7.4.2 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.4.3 O levantamento de dados constitui a base do processo avaliativo. Nesta etapa, o engenheiro de avaliações investiga o mercado, coleta dados e informações, confere preferencialmente a respeito de negociações realizadas e ofertas, contemporâneas à data de referência da avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização. As fontes devem ser diversificadas tanto quanto possível. A necessidade de identificação das fontes deve ser objeto de acordo entre os interessados. No caso de avaliações judiciais, é obrigatória a identificação das fontes.

7.4.4 Os dados de oferta são indicações importantes do valor de mercado. Entretanto, deve-se considerar superestimativas que em geral acompanham esses preços e, sempre que possível, quantificá-los pelo confronto com dados de transações.

7.4.5 No uso de dados que contenham opiniões subjetivas do informante, recomenda-se:

- visitar cada imóvel tomado como referência, com o intuito de verificar todas as informações de interesse;
- atentar para os aspectos qualitativos e quantitativos;
- confrontar as informações das partes envolvidas, de forma a conferir maior confiabilidade aos dados coletados.

7.4.6 Os dados de mercado devem ter suas características desenhadas pelo engenheiro de avaliações até o grau de detalhamento que permita compará-los com o bem avaliado, de acordo com as exigências dos graus de precisão e de fundamentação.

7.4.7 Especial atenção deve ser dada à classificação de terras dos dados de mercado.

7.4.8 Somente são aceitos os seguintes dados de mercado:

- transações;

8

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

- ofertas;

- opiniões de engenheiros de avaliações ligados ao setor imobiliário rural;

- opiniões de profissionais ligados ao setor imobiliário rural;

- informações de órgãos oficiais.

7.5 Diagnóstico do mercado

Reportar-se a 7.7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.6 Escolha da metodologia

Reportar-se a 7.5 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.7 Tratamento dos dados

7.7.1 Preliminares

7.7.1.1 É recomendável, preliminarmente, a sumariação das informações obtidas sob a forma de gráficos que mostrem as distribuições de frequência para cada uma das variáveis, bem como as relações entre elas. Nesta etapa, verificam-se o equilíbrio da amostra, a influência das possíveis variáveis-chave sobre os preços e a forma de variação, possíveis dependências entre elas, identificação de pontos atípicos, entre outros. Assim, pode-se confrontar as respostas obtidas no mercado com as crenças a priori do engenheiro de avaliações, bem como permitir a formulação de novas hipóteses.

7.7.1.2 Nos casos de transformação de pagamento parcelado ou a prazo de um dado de mercado para preço à vista, esta deve ser realizada com a adoção de uma taxa de desconto, efetiva, líquida e representativa da média praticada pelo mercado, à data correspondente a esse dado, discriminando-se a fonte.

7.7.1.3 No tratamento dos dados podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis:

- tratamento por fatores - homogeneização por fatores e critérios, fundamentados por estudos conforme 7.7.2.1, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados;

- tratamento científico - tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo válido para o comportamento do mercado.

7.7.1.4 Dever-se levar em conta que qualquer modelo é uma representação simplificada do mercado, uma vez que não considera todas as suas informações. Por isso, precisam ser tomados cuidados científicos na sua elaboração, desde a preparação da pesquisa e o trabalho de campo, até o exame final dos resultados.

7.7.1.5 O poder de predição do modelo deve ser verificado a partir do gráfico de preços observados na abscissa versus valores estimados pelo modelo na ordenada, que deve apresentar pontos próximos da bissetriz do primeiro quadrante. Alternativamente, podem ser utilizados procedimentos de validação.

7.7.2 Tratamento por fatores

7.7.2.1 Os fatores a serem utilizados neste tratamento devem ser indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas, revisados periodicamente e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. Alternativamente, podem ser adotados fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao laudo de avaliação.

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

9

7.7.2.2 A qualidade da amostra deve estar assegurada quanto a:

- correta identificação dos dados de mercado, devendo constar a localização, a especificação e a quantificação dos principais variáveis levantadas, mesmo aquelas não utilizadas no modelo;
- identificação das fontes de informação e sua confiabilidade;
- número de dados de mercado efetivamente utilizados, de acordo com o grau de fundamentação;
- sua semelhança com o imóvel objeto da avaliação, no que diz respeito à sua localização, à destinação e à capacidade de uso das terras.

7.7.2.3 No caso de utilização de tratamento por fatores, deve ser observado o anexo B.

7.7.3 Tratamento científico

7.7.3.1 Os modelos utilizados para inferir o comportamento do mercado e formação de valores devem ter seus pressupostos devidamente explicitados e testados. Quando necessário, devem ser adotadas medidas corretivas, com repercussão na classificação dos graus de fundamentação e precisão.

7.7.3.2 Os dados de mercado não podem ser submetidos a tratamento prévio por fatores de homogeneização.

7.7.3.3 Outras ferramentas analíticas para a indução do comportamento do mercado, consideradas de interesse pelo engenheiro de avaliações, tais como redes neurais artificiais, regressão espacial e análise empírica de dados, podem ser aplicadas, desde que devidamente justificadas do ponto de vista técnico e prático, com a inclusão de validação, quando pertinente.

7.7.3.4 No caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser observado o anexo A.

7.8 Identificação do valor de mercado

7.8.1 Reportar-se a 7.7.1 da ABNT NBR 14653-1:2001.

7.8.2 O valor de mercado deve considerar o aproveitamento eficiente do imóvel.

8 Metodologia aplicável

8.1 Método comparativo direto de dados de mercado

Aplicar inferência estatística com modelos de regressão linear, consultar os requisitos mínimos estabelecidos no anexo A. No caso de utilização de tratamento por fatores, consultar o anexo B.

8.2 Método da capitalização da renda

8.2.1 As avaliações de empreendimentos de base rural deverão observar as prescrições da ABNT NBR 14653-4.

8.2.2 No caso de avaliação de produções vegetais, devem ser observados os procedimentos de 8.2.2.1 a 8.2.2.3.

8.2.2.1 Os rendimentos líquidos esperados devem ser considerados a partir da data de referência da avaliação até o final da vida útil da produção vegetal.

8.2.2.2 Na determinação da renda líquida, deve-se considerar a renda bruta, deduzidos os custos diretos e indiretos, inclusive o custo da terra rural, os impostos e o custo de manutenção, se houver.

10

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

11

8.3.8 Prazos

No caso de adoção de modelos dinâmicos, recomenda-se que:

- o prazo para a execução do projeto hipotético seja compatível com as suas características físicas, disponibilidade de recursos, tecnologia e condições mercadológicas;
- o prazo para a venda das unidades seja compatível com a estrutura, conduta e desempenho do mercado.

8.3.9 Taxas

No caso de adoção de modelos dinâmicos, recomenda-se explicitar as taxas de valorização imobiliária, de evolução de custos e despesas, de juros do capital investido e a mínima de atratividade.

8.3.10 Modelo

A avaliação pode ser realizada com a utilização dos seguintes modelos, em ordem de preferência:

- por fluxos de caixa específicos;
- com a aplicação de modelos simplificados dinâmicos;
- com a aplicação de modelos estáticos.

8.4 Método evolutivo

A identificação do valor de cada um dos componentes do imóvel deve atender à seção 10.

8.5 Método comparativo direto de custo

A utilização do método comparativo direto para a avaliação de custos deve considerar uma amostra composta por benfeitorias de projetos semelhantes, a partir da qual são elaborados modelos segundo os procedimentos usuais do método comparativo direto de dados de mercado.

8.6 Método da quantificação de custo

Utilizado para identificar o custo de reedificação de benfeitorias. Pode ser apropriado pelas custas unitárias das construções rurais ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

9 Especificação das avaliações**9.1 Generalidades**

9.1.1 A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo constante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliativo, mas não representa garantia de alcançar os graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação a priori.

9.1.2 No caso de insuficiência de informações que não permitam a utilização dos métodos previstos nesta Norma, conforme 8.12 da ABNT NBR 14653-1:2001, o trabalho não será classificado quanto à fundamentação e à precisão e será considerado parecer técnico, como definido em 3.34 na ABNT NBR 14653-1:2001.

9.1.3 Os laudos de uso rural, conforme 10.3 da ABNT NBR 14653-1:2001, podem ser dispensados de especificação, em comum acordo entre as partes.

As avaliações de imóveis rurais unem ser serão especificadas, segundo sua fundamentação, conforme os critérios de 9.2 e 9.3.

9.2 Quanto à fundamentação

9.2.1 Os laudos de avaliação são classificados quanto à fundamentação nos graus indicados na tabela 1, de acordo com a soma dos pontos em função das informações apresentadas.

Tabela 1 — Classificação dos laudos de avaliação quanto à fundamentação

	Grau		
	I	II	III
Limite mínimo	12	36	71
Limite máximo	35	70	100

9.2.2 Esta pontuação é obtida segundo a tabela 2, quando a finalidade for a avaliação do imóvel rural como um todo, utilizando-se o método comparativo direto de dados de mercado, conjugado ou não com os métodos de custo e da capitalização da renda.

9.2.2.1 Na avaliação do imóvel rural como um empreendimento, deve-se reportar à ABNT NBR 14653-4.

9.2.2.2 O engenheiro de avaliações deve enquadrar seu trabalho em cada item da tabela 2. A soma dos pontos obtidos nos dez itens deve ser utilizada para conferir o grau de fundamentação conforme a tabela 1, observadas as restrições de 9.2.3.

Tabela 2 — Pontuação para fins de classificação das avaliações quanto ao grau de fundamentação

Item	Especificações das avaliações de imóveis rurais	Para determinação da pontuação, os valores na horizontal não são cumulativos			
		Condição	pt	Condição	pt
1	Número de dados de mercado efetivamente utilizados	$> 3(K+1)$ e no mínimo 5	18	≥ 5	9
2	Qualidade dos dados coletados no mercado da mesma exploração, conforme em 5.1.2	Todos	15	Maioria	7
3	Visita dos dados de mercado por engenheiro de avaliações	Todos	10	Maioria	6
4	Critério adotado para avaliar construções e instalações	Custo de reedificação por planilha específica	5	Custo de reedificação por caderno de preços	3
5	Critério adotado para avaliar produções vegetais	Conforme em 10.3	5	Por caderno de preços	3
6	Apresentação do laudo, conforme seção 11	Completo	16	Simplificado	1
7	Utilização do método comparativo direto de dados de mercado	Tratamento censitário, conforme 7.7.3 e anexo A	15	Tratamentos por fatores, conforme em 7.7.2 e anexo B	12
8	Identificação dos dados amostrais	Fotográfica	2	Roteiro de acesso ou croqui de localização	1
9	Documentação do avaliando que permita sua identificação e localização	Fotográfica	4	Croqui de localização	2
10	Documentação do imóvel avaliado apresentada pelo contratante referente a	Certidão domínial atualizada	2	Levantamento topográfico planimétrico de acordo com as normas	2

NOTA — Observar subseção 9.1.

9.2.3 Observações referentes à tabela 2 estão descritas de 9.2.3.1 a 9.2.3.10.

9.2.3.1 No item 1, se houver maioria de opções, fica caracterizado o grau I.

© ABNT 2004

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada em qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias e microfiche, sem permissão por escrito pela ABNT.

Sede da ABNT
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
2003-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel. + 55 21 3974-2300
Fax + 55 21 2220-1752
abnt@abnt.org.br
www.abnt.org.br

Impresso no Brasil

9.2.3.2 k = número de variáveis independentes;

- a) variável dependente: preço ou preço unitário;
- b) variáveis independentes (exemplos): área, classe de solo, situação etc.

9.2.3.3 São obrigatórios em qualquer grau:

- a) exploração do critério adotado e dos dados colhidos no mercado;
- b) visão do imóvel avaliado;
- c) identificação das fontes;
- d) no mínimo três dados do mercado, efetivamente utilizados.

9.2.3.4 No caso da impossibilidade de visão do imóvel avaliado, o profissional pode adotar uma situação-paradigma, conforme em 7.3.1 da ABNT NBR 14653-1:2001.

9.2.3.5 É obrigatório nos graus II e III o seguinte:

- a) a apresentação de fórmulas e parâmetros utilizados;
- b) no mínimo cinco dados de mercado efetivamente utilizados;
- c) a apresentação de informações relativas a todos os dados amostrais e variáveis utilizados na modelagem;
- d) que, no caso da utilização de fatores de homogeneização, o intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores esteja compreendido entre 0,80 e 1,20.

9.2.3.6 É condição para o enquadramento no grau III:

- a) a visão do imóvel e dos dados de mercado por engenheiro de avaliações;
- b) a apresentação de laudo completo;
- c) a utilização efetiva de no mínimo 3 ($k+1$) dados de mercado;
- d) não haver extrapolação;
- e) que o nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal) seja de 10%;
- f) que o nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados seja de 1%.

9.2.3.7 No caso de utilização de variáveis qualitativas que podem assumir n situações bem definidas (códigos atribuídos), como, por exemplo, a situação (boa, regular e ruim), recomenda-se considerar $(n-1)$ variáveis dicotômicas para descrever as diferenças qualitativas. Quando não for possível, a avaliação terá grau de fundamentação máximo II.

9.2.3.8 Se os dados não forem de mesma exploração (conforme em 5.1.2), o modelo adotado pode incluir variáveis dicotômicas que evidenciem as diferenças dos respectivos mercados.

9.2.3.9 Na avaliação de produções vegetais, construções ou instalações ou quando estas não forem objeto da avaliação, deve-se atribuir o valor máximo nos itens 4 e 5 da tabela 2 para não penalizar o enquadramento na tabela 1.

10.2.3 A depreciação deve levar em conta:

- a) aspectos físicos em função da idade aparente, da vida útil e do estado de conservação;
- b) aspectos funcionais, considerando o aproveitamento da benfeitoria no contexto socioeconômico do imóvel e da região em conjunto, a obsolescência e a funcionalidade do imóvel.

10.3 Produções vegetais

Na avaliação em separado das produções vegetais deve-se observar o desconto em 10.3.1 a 10.3.3.

10.3.1 Deve ser empregado o método da capitalização da renda para a identificação do valor econômico.

10.3.2 No caso de culturas de ciclo longo no primeiro ano de implantação, recomenda-se utilizar, alternativamente ao método da capitalização da renda, o custo de implantação, incluídos os custos diretos e indiretos.

10.3.3 Nas pastagens, emprega-se o custo de formação, com a aplicação de um fator de depreciação decorrente da diminuição da capacidade de suporte da pastagem.

10.3.3.1 Também pode ser utilizado o valor presente líquido dos valores médios regionais do arrendamento de pastagem nas mesmas condições, pelo período restante de sua vida útil, deduzidos os custos diretos e indiretos, inclusive o custo da terra.

10.4 Florestas nativas

Para a identificação do valor da terra em conjunto com a sua floresta nativa, deve-se seguir o desconto e 10.4.1 e 10.4.2.

10.4.1 Deve ser utilizado, sempre que possível, o método comparativo direto de dados de mercado.

10.4.2 Quando existir exploração econômica autorizada pelo órgão competente, pode ser utilizado o método da capitalização da renda, onde devem ser considerados os custos diretos e indiretos. Neste caso, se for necessário o inventário florestal, este deve ser executado para a área avaliada.

10.5 Terras avaliadas em conjunto com benfeitorias

10.5.1 Na utilização do método comparativo direto de dados de mercado, o valor do imóvel é obtido por meio de modelos onde as características dos imóveis, como, por exemplo, localização, área, tipo de solos, benfeitorias, equipamentos, recursos naturais etc., são consideradas como variáveis independentes.

10.5.2 Como segunda opção, pode-se utilizar o método da capitalização da renda, conforme detalhado na ABNT NBR 14653-4.

10.6 Equipamentos e máquinas agrícolas

A avaliação pode ser feita pelo método comparativo direto de dados de mercado ou pela apuração do custo de reedificação, quando não existir mercado para o bem. Recomenda-se a citação das fontes de consulta e apresentação dos cálculos efetuados.

10.7 Obras e trabalhos de melhoria das terras

Quando essas obras e trabalhos de melhoria das terras não tiverem sido contemplados em outros itens da avaliação, a identificação do valor deve ser feita pelo custo de reedificação. É recomendada a citação das fontes consultadas e a apresentação dos cálculos efetuados.

9.2.3.10 Para determinação da pretensão, os valores na horizontal não são cumulativos e a soma é realizada apenas na vertical.

9.3 Quanto à precisão

As avaliações de imóveis rurais serão especificadas quanto à precisão no ramo em que for utilizado exclusivamente o método comparativo direto de dados de mercado, conforme a tabela 3.

Tabela 3 — Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado

Descrição	Grau		
	II	II	II
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	< 30%	30% - 50%	> 50%
NOTA: Observar subseção 9.1			

10 Procedimentos específicos

10.1 Terras nuas

10.1.1 Na avaliação das terras nuas, deve ser empregado, preferivelmente, o método comparativo direto de dados de mercado.

10.1.2 É admissível na avaliação a determinação do valor da terra nua a partir de dados de mercado de imóveis com benfeitorias, deduzindo-se o valor destas.

10.1.2.1 No cálculo do valor das benfeitorias, pode-se adotar o fator de conversão, além daqueles citados em 10.2.

10.1.3 Fatores de homogeneização

No caso de utilização de fatores de homogeneização, recomenda-se que a determinação destes tenha origem em estudos fundamentados e estatisticamente envolva variáveis, como, por exemplo, escalas de fatores de classes da capacidade de uso, fatores de situação e recursos hídricos. Os dados básicos devem ser obtidos na mesma região geoeconômica onde está localizado o imóvel avaliado e tratados conforme anexo B.

10.1.4 Método da capitalização da renda

Para o uso do método da capitalização da renda remete-se à ABNT NBR 14653-4.

10.2 Construções e instalações

10.2.1 As avaliações, quando não exato o método comparativo direto de dados de mercado, devem ser feitas através de argumentos qualitativos e quantitativos, compatíveis com o grau de fundamentação.

10.2.2 Quando empregado o método da quantificação de custo, podem ser utilizados argumentos analíticos, cadernos de preços ou planilhas de custos, específicos para mercados rurais. É recomendável que esses materiais sejam anexados ao trabalho, de acordo com o grau de fundamentação.

10.8 Desapropriações

10.8.1 Quando for solicitado ou apresentado outro valor do imóvel, ou de seus componentes, que não seja valor de mercado, esta condição deve ser claramente explorada no laudo de avaliação.

10.8.2 Quando ocorrer desvalorização ou valorização do remanescente em decorrência da desapropriação, o valor desta alteração deve ser apresentado em separado do valor da área desapropriada, explicado e justificado.

10.8.3 Se as benfeitorias forem prejudicadas, devem ser apurados os custos de sua readaptação ou reedificação.

10.9 Frutos e direitos

10.9.1 Os frutos e direitos devem ser avaliados pelo método comparativo direto de dados de mercado ou pela aplicação de taxa de rentabilidade sobre o valor do capital envolvido.

10.9.2 Para a apuração da taxa de rentabilidade deve ser realizada pesquisa sobre o rendimento de imóveis em condições semelhantes.

10.10 Servidões rurais

10.10.1 Classificação

10.10.1.1 Quanto à finalidade, entre outras:

- a) passagem de estradas;
- b) passagem de linha de transmissão de energia ou telefônica;
- c) passagem de tubulações.

10.10.1.2 Quanto à intervenção física:

- a) aparente;
- b) não aparente.

10.10.1.3 Quanto à posição em relação ao solo:

- a) subterrânea;
- b) superficial;
- c) aérea.

10.10.1.4 Quanto à duração:

- a) temporária;
- b) perpétua.

ABNT NBR 14653-3:2004

10.10.2 Valor da indenização

O valor da indenização pela presença de servidão em propriedade rural, quando cobível, é o decréscimo da restrição ao uso do imóvel afetado, que abrange o descrito em 10.10.2.1 a 10.10.2.4.

10.10.2.1 Prejuízo correspondente a uma porcentagem, explicada e justificada, do valor da terra, limitado ao seu valor de mercado.

10.10.2.2 Prejuízo correspondente ao valor presente da perda de rendimentos líquidos relativos às produções vegetais na área objeto da servidão.

10.10.2.3 Prejuízos relativos às construções, instalações, obras e trabalhos de melhoria das terras atingidas pela faixa de servidão, que devem ser avaliados com base em 10.2 e 10.7.

10.10.2.4 Outros perdas decorrentes na propriedade, quando comprovadas.

10.11 Recursos hídricos

Os seus recursos hídricos podem ser avaliados pelo método da capitalização da renda, quando houver explorações econômicas aceitas, ou como uma variável em modelo de regressão linear.

10.12 Laudo técnico de constatação

A elaboração de laudos técnicos de constatação, para fins cadastrais e tributários, deve atender às prescrições desta Norma e ser enquadrada, no mínimo, no grau I de fundamentação.

11 Apresentação de laudos de avaliação

Os laudos de avaliação devem ser apresentados no modelo completo ou simplificado, conforme 11.1 e 11.2.

11.1 O laudo completo deve incluir:

- identificação na pessoa física ou jurídica ou seu representante legal que tenha solicitado o trabalho;
- objetivo (exemplo: valor de mercado ou outro valor) e finalidade (exemplo: garantia, caução, em pagamento, venda e compra) da avaliação;
- pressupostos, conforme 7.2.2 da ABNT NBR 14653-1:2001, ressalvas e fatores limitantes;
- roteiro de acesso ao imóvel:
 - planta esquemática de localização;
- descrição da região, conforme 7.3.1;
- identificação e caracterização do bem avaliado, conforme 7.3.2:
 - data da vistoria;
 - descrição detalhada das terras (7.3.2.2), construções, instalações (7.3.2.3) e produções vegetais (7.3.2.4);
 - descrição detalhada das máquinas e equipamentos (7.3.2.6), obras e trabalhos de melhoria das terras (7.3.2.5);
 - classificação conforme seção 5;

ABNT 2004 - Tabela de direitos reservados

19

ABNT NBR 14653-3:2004

- indicação do(s) método(s) utilizado(s), com justificativa da escolha;
 - pesquisa de valores, atendidas as disposições de 7.4;
 - descrição detalhada das terras dos imóveis da amostra, conforme 5.2.1;
 - memória de cálculo do tratamento utilizado;
 - diagnóstico de incertezas;
 - data da vistoria, conclusão, resultado da avaliação e sua data de referência;
 - especificação da avaliação, com grau de fundamentação e precisão;
 - local e data do laudo;
 - qualificação legal completa e assinatura do(s) profissional(is) responsável(is) pela avaliação;
- 11.2** O laudo simplificado deve incluir:
- identificação da pessoa física ou jurídica ou seu representante legal que tenha solicitado o trabalho;
 - objetivo da avaliação;
 - roteiro de acesso ao imóvel avaliado;
 - identificação e caracterização do bem avaliado (terras, produções vegetais, etc.);
 - indicação do(s) método(s) utilizado(s), com justificativa da escolha;
 - especificação da avaliação;
 - data da vistoria, conclusão, resultado da avaliação e sua data de referência;
 - qualificação legal completa e assinatura do(s) profissional(is) responsável(is) pela avaliação;
 - local e data do laudo.

20

ABNT 2004 - Tabela de direitos reservados

ABNT NBR 14653-3:2004

Anexo A (normativo)

Procedimentos para utilização de modelos de regressão linear

A.1 Introdução

A.1.1 A técnica mais utilizada quando se deseja estudar o comportamento de uma variável dependente em relação a outras que não responsáveis pela variabilidade observada nos preços é a análise de regressão.

A.1.2 No modelo linear para representar o mercado, a variável dependente é expressa por uma combinação linear das variáveis independentes, em escala original ou transformadas, e respectivas estimativas dos parâmetros populacionais, acrescida de erro aleatório, oriundo das variações do comportamento humano – raridades diversas do negociação, desejos, necessidades, compulsões, caprichos, ansiedades, diferenças de poder aquisitivo, entre outras – imperfeições acidentais de observação ou de medida e efeitos de variáveis irrelevantes não incluídas no modelo.

A.1.3 Com base em uma amostra extraída do mercado, os parâmetros populacionais são estimados por inferência estatística.

A.1.4 Na modelagem, devem ser expostas as hipóteses relativas aos comportamentos das variáveis dependente e independentes, com base no conhecimento que o engenheiro de avaliações tem a respeito do mercado, quando serão formuladas as hipóteses nula e alternativa para cada parâmetro.

A.2 Pressupostos básicos

A.2.1 Ressalta-se a necessidade, quando se usam modelos de regressão, de observar os seus pressupostos básicos, apresentados a seguir, principalmente no que concerne à sua especificação, normalidade, homocedasticidade, não multicolinearidade, não autocorrelação, independência e existência de pontos atípicos, com o objetivo de obter avaliações não tendenciosas, eficientes e consistentes.

a) para evitar a multicolinearidade, o número mínimo de dados efetivamente utilizados (n) no modelo deve obedecer aos seguintes critérios, com respeito ao número de variáveis independentes (k):

$$n \geq 3(k+1)$$

n.e.5, se duas variáveis dicotômicas ou três categorias atribuídas para a mesma característica;

n.e.3, para três ou mais variáveis dicotômicas ou quatro ou mais categorias atribuídas para a mesma característica;

onde n é o número de dados de mesma característica, no caso de utilização de variáveis dicotômicas ou de categorias atribuídas, ou número de valores observados distintos para cada uma das variáveis quantitativas;

- os erros são variáveis aleatórias com variância constante ou seja, homocedasticidade;
- os erros são variáveis aleatórias com distribuição normal;
- os erros não são autocorrelacionados, isto é, são independentes sob a condição de normalidade;

ABNT 2004 - Tabela de direitos reservados

21

ABNT NBR 14653-3:2004

- não devem existir erros de especificação no modelo, isto é, todas as variáveis importantes devem estar incorporadas – inclusive as decorrentes de interação – e nenhuma variável irrelevante deve estar presente no modelo;
- em caso de correlação linear elevada entre quaisquer subconjuntos de variáveis independentes, isto é, a multicolinearidade, deve-se examinar a confiabilidade das características do imóvel avaliado com a estrutura de multicolinearidade elevada, vedada a utilização do modelo em caso de incerteza;
- não deve existir nenhuma correlação entre o erro aleatório e as variáveis independentes do modelo;
- pesquisas pontuais influenciantes, ou aglomerações de erros, devem ser investigadas e sua existência fica condicionada a apresentação de justificativas;

A.2.2 Verificação dos pressupostos do modelo

A.2.2.1 Linearidade

Deve ser analisado, primeiramente, o comportamento gráfico da variável dependente em relação a cada variável independente, em escala original. Isto pode orientar o avaliador na transformação a adotar. Existem formas estatísticas de se buscar a transformação mais adequada, como, por exemplo, os procedimentos de Box e Cox.

As transformações utilizadas para linearizar o modelo devem, tanto quanto possível, refletir o comportamento do mercado, com preferência pelas transformações mais simples das variáveis, que resultem em modelo satisfatório.

Após as transformações realizadas, se houver, examina-se a linearidade do modelo, pela construção de gráficos dos valores observados para a variável dependente versus cada variável independente, com as respectivas transformações.

A.2.2.2 Normalidade

A verificação da normalidade pode ser realizada, entre outras, por uma das seguintes formas:

- pelo exame de histograma dos resíduos amostrais padronizados, com o objetivo de verificar se sua forma guarda semelhança com a da curva normal;
- pela análise do gráfico dos resíduos padronizados versus valores ajustados, que deve apresentar pontos distribuídos aleatoriamente, com a grande maioria situados no intervalo [-2, +2];
- pela comparação da amplitude relativa dos resíduos amostrais padronizados nos intervalos de [-1, +1], [-1,64, +1,64] e [-1,96, +1,96], com as probabilidades da distribuição normal padrão nos mesmos intervalos, ou seja, 68%, 95% e 99%;
- pelo exame do gráfico dos resíduos ordenados padronizados versus quantis da distribuição normal padronizada, que deve se aproximar da bisseção do primeiro quadrante;
- pelos testes de aderência não-paramétricos, como, por exemplo, o de Kolmogorov-Smirnov ajustado por Shapiro e o de Jarque-Bera.

A.2.2.3 Homocedasticidade

A verificação da homocedasticidade pode ser feita, entre outras, por meio dos seguintes processos:

- análise gráfica dos resíduos versus valores ajustados, que devem apresentar pontos distribuídos aleatoriamente, sem nenhum padrão definido;
- pelos testes de Park e de White.

22

ABNT 2004 - Tabela de direitos reservados

A.2.2.4 Verificação da autocorrelação

O exame da autocorrelação deve ser precedido pelo pré-ordenamento dos elementos amostrais, em relação a cada uma das variáveis independentes possivelmente causadoras do problema ou em relação aos valores ajustados.

Sua verificação pode ser feita:

- pela análise do gráfico dos resíduos cotados com os valores ajustados, que deve apresentar pontos dispersos aleatoriamente, sem nenhum padrão definido;
- pelo teste de Durbin-Watson, considerando o pré-ordenamento anteriormente citado.

A.2.2.5 Colinearidade ou multicolinearidade

A.2.2.5.1 Uma forte dependência linear entre duas ou mais variáveis independentes provoca degenerações no modelo e limita a sua utilização. As variâncias das estimativas dos parâmetros podem ser muito grandes e acarretar a aceitação da hipótese nula e a eliminação de variáveis fundamentais.

A.2.2.5.2 Para verificação da multicolinearidade deve-se, em primeiro lugar, analisar a matriz das correlações, que espelha as dependências lineares de primeira ordem entre as variáveis independentes, com atenção especial para resultados superiores a 0,80. Como também é possível ocorrer multicolinearidade, mesmo quando a matriz de correlação apresenta coeficientes de valor baixo, recomenda-se, também, verificar o correlacionamento de cada variável com subconjuntos de outras variáveis independentes, por meio de regressões auxiliares.

A.2.2.5.3 Para tratar dados na presença de multicolinearidade, é recomendável que sejam tomadas medidas corretivas, como a ampliação da amostra ou adoção de técnicas estatísticas mais avançadas, a exemplo do uso de regressão de componentes principais.

A.2.2.5.4 Nos casos em que o imóvel avaliando segue os padrões estruturais do modelo, a existência de multicolinearidade pode ser negligenciada, desde que adotada a estimativa pontual.

A.2.2.6 Pontos influentes ou outliers

A existência desses pontos atípicos pode ser verificada pelo gráfico dos resíduos versus cada variável independente, como também em relação aos valores ajustados, ou usando técnicas estatísticas mais avançadas, como a estatística de Cook, para detectar pontos influentes.

A.3 Testes de significância

A.3.1 A significância individual dos parâmetros das variáveis do modelo deve ser submetida ao teste t de Student, em conformidade com as hipóteses estabelecidas quando da construção do modelo.

A.3.2 O nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal) não deverá ser superior a 30%.

A.3.3 A hipótese nula do modelo deve ser submetida ao teste F de Snedecor e rejeitada ao nível máximo de significância de 1%.

A.3.4 A significância de subconjuntos de parâmetros, quando pertinente, pode ser testada pela análise da variância partilhada, com a utilização do teste da razão de verossimilhança.

A.3.5 O nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados será de no máximo 10%.

A.4 Poder de explicação

Em uma mesma amostra, a explicação do modelo pode ser ainda pelo seu coeficiente de determinação. Devido ao fato de que este coeficiente sempre cresce com o aumento do número de variáveis independentes, o não leva em conta o número de graus de liberdade perdidos a cada parâmetro estimado, é recomendável considerar também o coeficiente de determinação ajustado.

A.5 Campo de arbitrio

O campo de arbitrio corresponde à zona amplitude de 15% em torno da estimativa pontual ajustada. Caso não seja adotada a estimativa pontual, o engenheiro de avaliações deve justificar sua escolha.

A.6 Códigos alocados

Recomenda-se considerar tantos variáveis econômicas quantas forem necessárias para descrever as diferenças qualitativas, em lugar da utilização de códigos alocados, especialmente quando a quantidade de dados é abundante e pode-se preservar os graus de liberdade necessários à modelagem estatística, definidos nesta Norma.

No caso de utilização de variáveis qualitativas que possam assumir três ou mais situações bem definidas, como, por exemplo, o padrão construtivo (baixo, normal ou alto), a conservação (ruim, regular e boa), entre outras, a utilização de códigos alocados e tolerância nos seguintes casos, na seguinte ordem de prioridade:

- quando seus valores são extraídos da amostra com a utilização de variáveis econômicas;
- quando são utilizados números naturais em ordem crescente das características possíveis, com valor inicial igual a 1, sem a utilização de transformações, ou seja, na escala original.

A.7 Diferentes agrupamentos

No caso de utilização no mesmo modelo de regressão de diferentes agrupamentos (tipologia, mercados, localização, usos etc.), recomenda-se verificar a independência entre os agrupamentos, entre as variáveis utilizadas e possíveis interações entre elas.

A.8 Apresentação do modelo

A variável dependente no modelo de regressão deve ser apresentada no laudo na forma não transformada.

A.9 Extrapolação

No caso de variáveis qualitativas, não é admitida extrapolação em relação às características da amostra. Para as demais variáveis, as características quantitativas do imóvel avaliando não devem ultrapassar em 50% para mais ou para menos, respectivamente, os limites superior e inferior observados na amostra, desde que o valor estimado não ultrapasse 10% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, simultaneamente.

Anexo B (normativo)

Procedimentos específicos para aplicação de fatores de homogeneização

Sumário

Página

Prefácio	v
Introdução	v
1 Objetivo	1
2 Referências normativas	1
3 Definições	2
4 Símbolos e abreviaturas	2
5 Classificação dos bens, seus frutos e direitos	3
5.1 Classificação dos imóveis rurais	3
5.1.1 Dimensão	3
5.1.2 Exploração	3
5.2 Classificação dos componentes dos imóveis rurais	3
5.2.1 Terras	3
5.2.2 Beneficências	3
5.2.3 Máquinas e equipamentos fixos ou removíveis	4
5.2.4 Veículos	4
5.2.5 Semovientes	4
5.2.6 Recursos naturais	4
5.3 Frutos	4
5.4 Direitos	4
6 Procedimentos de excelência	4
7 Atividades básicas	4
7.1 Generalidades	4
7.2 Conhecimento e requisição de documentação	5
7.3 Vistoria	5
7.3.1 Caracterização da região	5
7.3.2 Caracterização do imóvel	5
7.4 Pesquisa para estimativa do valor de mercado	7
7.4.1 Planejamento da pesquisa	7
7.4.2 Identificação das variáveis do modelo	7
7.4.3 Levantamento de dados	8
7.5 Diagnóstico do mercado	9
7.6 Escolha da metodologia	9
7.7 Tratamento dos dados	9
7.7.1 Preliminares	9
7.7.2 Tratamento por fatores	9
7.7.3 Tratamento científico	10
7.8 Identificação do valor de mercado	10
8 Metodologia aplicável	10
8.1 Método comparativo direto de dados de mercado	10
8.2 Método da capitalização da renda	10
8.3 Método involutivo	11
8.3.1 Vistoria	11
8.3.2 Projeto hipotético	11
8.3.3 Pesquisa de valores	11
8.3.4 Previsão de receitas	11
8.3.5 Levantamento do custo de produção do projeto hipotético	11

B.1.5 Os fatores de homogeneização que resultem em aumento da heterogeneidade dos valores não devem ser utilizados.

B.2 Definição dos fatores de homogeneização

B.2.1 Fator de fonte

É a relação média entre o valor transacionado e o valor ofertado, observada no mercado imobiliário do qual faz parte o bem avaliado.

B.2.2 Fator classe de capacidade de uso das terras

Define-se o paradigma a ser utilizado no processo de homogeneização e determina-se o seu índice, obtido por modelo matemático ou estatístico ou com a utilização da escala de Mendes Sobrinho ou outras tabelas específicas.

Por ocasião da visão dos dados de mercado, com concurso dos mapas de solos existentes ou de observações locais, verifica-se a característica morfológica, física e química, e obtém-se a extensão geográfica e distribuição percentual das classes ocorrentes.

Com auxílio da mesma escala utilizada, considera-se a distribuição geográfica e percentual das classes ocorrentes anteriormente citadas e determina-se o índice para cada um dos dados de mercado.

O fator classe de capacidade de uso das terras corresponde à razão entre o índice do paradigma com o índice de cada dado de mercado.

B.2.3 Fator de situação

Define-se a situação paradigmática a ser utilizada no processo de homogeneização e determina-se o seu índice, obtido por modelo matemático ou estatístico ou com a utilização da escala de Mendes Sobrinho ou outras tabelas específicas.

Por ocasião da visão dos dados de mercado, determina-se o índice para cada um deles.

O fator de situação corresponde à razão entre o índice do paradigma com o índice de cada dado de mercado.

B.2.4 Outros fatores

Outros fatores, como, por exemplo, disponibilidade de recursos hídricos, devem ser utilizados quando relevantes.

B.3 Processo de homogeneização

É o produto dos fatores pelos preços observados dos dados de mercado.

B.4 Campo de arbitrio

O campo de arbitrio corresponde ao intervalo compreendido entre o valor máximo e mínimo dos preços homogeneizados e, eventualmente utilizados no tratamento, limitado a 10% em torno do valor calculado. Caso não seja adotado o valor calculado, o engenheiro de avaliações deve justificar sua escolha.

8.3.6	Previsão de despesas adicionais	11
8.3.7	Margem de lucro do incorporador	11
8.3.8	Prazos	12
8.3.9	Taxas	12
8.3.10	Modelo	12
8.4	Método evolutivo	12
8.5	Método comparativo direto de custo	12
8.6	Método da quantificação de custo	12
9	Especificação das avaliações	12
9.1	Generalidades	12
9.2	Quanto à fundamentação	12
9.3	Quanto à precisão	12
10	Procedimentos específicos	16
10.1	Terras nuas	16
10.2	Construções e instalações	16
10.3	Produções vegetais	17
10.4	Florestas nativas	17
10.5	Terras avaliadas em conjunto com benfeitorias	17
10.6	Equipamentos e máquinas agrícolas	17
10.7	Obras e trabalhos de melhoria das terras	17
10.8	Desapropriações	18
10.9	Frutos e direitos	18
10.10	Serviços rurais	18
10.10.1	Classificação	18
10.10.2	Valor da indenização	19
10.11	Recursos hídricos	19
10.12	Laudos técnicos de constatação	19
11	Apresentação de laudos de avaliação	19
Anexo A (normativo)	Procedimentos para a utilização de modelos de regressão linear	21
A.1	Introdução	21
A.2	Pressupostos básicos	21
A.2.2	Verificação dos pressupostos do modelo	22
A.2.2.1	Linearidade	22
A.2.2.2	Normalidade	22
A.2.2.3	Heterocedasticidade dos dados do modelo	22
A.2.2.4	Verificação da autocorrelação	23
A.2.2.5	Colinearidade ou multicolinearidade	23
A.2.2.6	Pontos influentes ou outliers	23
A.3	Testes de significância	23
A.4	Poder de explicação	24
A.5	Campo de arbitrio	24
A.6	Códigos alocados	24
A.7	Diferentes agrupamentos	24
A.8	Apresentação do modelo	24
A.9	Extrapolação	24
Anexo B (normativo)	Procedimentos específicos para aplicação de fatores de homogeneização	25
B.1	Generalidades	25
B.2	Definição dos fatores de homogeneização	26
B.2.1	Fator de fonte	26
B.2.2	Fator classe de capacidade de uso das terras	26
B.2.3	Fator de situação	26
B.2.4	Outros fatores	26
B.3	Processo de homogeneização	26
B.4	Campo de arbitrio	26
Anexo C (informativo)	Referências bibliográficas	27

Anexo C (informativo)

Referências bibliográficas

- [1] Lei Federal nº 1.504, de 20/11/1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra.
- [2] Lei Federal nº 5.134, de 21/12/1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e de outras providências.
- [3] Lei Federal nº 6.496/77, que institui a "Associação de Responsabilidade Técnica" (ART) na prestação de serviços de Engenharia, de Arquitetura e de Agronomia, autoriza a criação pelo CONFEA de uma Mutua Assistencial Profissional e dá outras providências.
- [4] Lei Federal nº 8.629, de 05/02/93, que regulamenta os dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária.
- [5] Decreto Federal nº 23.196/34 e 23.563/34, que dispõe sobre atribuições profissionais dos engenheiros agrônomos.
- [6] Decreto Federal nº 24.643/34, que dispõe sobre o Código de Águas.
- [7] Medida Provisória nº 2.183-56 de 24 de agosto de 2001, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.
- [8] Resolução nº 342/90 do CONFEA, que dispõe sobre a responsabilidade técnica do engenheiro agrônomo.
- [9] Decreto normativo do CONFEA 34-90, que dispõe quanto ao exercício por profissional de nível superior das atividades de engenharia de avaliações e preços de engenharia.
- [10] Decreto normativo do CONFEA 69/01, que dispõe sobre aplicação de penalidades aos profissionais por infração imprudência e negligência e de outras providências.
- [11] Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra (ETA - Escribo Técnico de Agricultura Brasil - Estados Unidos) (1996).
- [12] Manual Técnico de Vegetação Brasileira, publicado pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Contabilidade do IBGE, Diretoria de Geodésias, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais.
- [13] Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação no Sistema de Capacidade de Uso (SBCS, 1983).
- [14] Manual para Classificação na Capacidade de Uso das Terras para fins de Avaliação de Imóveis Rurais - 1ª aproximação/CESP.

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especializadas Temporárias (ABNT/CET), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

A ABNT NBR 14653-3 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Construção Civil (ABNT/CB-02), pela Comissão de Estudo de Avaliação na Construção Civil (CE-02/134/02). O Projeto circula em Consulta Pública conforme Edital nº 02 de 28/02/2003, com o número Projeto 02/134/02-001-3.

Esta Norma, sob o título geral "Avaliação de bens", tem previsão de conter as seguintes partes:

Parte 1 - Procedimentos gerais

Parte 2 - Imóveis urbanos

Parte 3 - Imóveis rurais

Parte 4 - Empreendimentos

Esta parte da ABNT NBR 14653 visa detalhar os procedimentos gerais da ABNT NBR 14653-1, no que diz respeito à avaliação de imóveis rurais, inclusive serviços rurais.

Esta parte da ABNT NBR 14653 cancela e substitui a ABNT NBR 8799/1985 e ABNT NBR 13820/1997.

Esta Norma contém os anexos A e B, de caráter normativo, e o anexo C, de caráter informativo.

0 Introdução

As ABNT NBR 14653-1 e ABNT NBR 14653-3 consolidam os conceitos, métodos e procedimentos gerais para os serviços técnicos de avaliação de imóveis rurais.

Avaliação de bens Parte 3: Imóveis rurais

1 Objetivo

1.1 Esta parte da ABNT NBR 14653-3 detalha as diretrizes e padrões específicos de procedimentos para a avaliação de imóveis rurais, especialmente quanto a:

- instrução de terminologia, definições, símbolos e abreviaturas;
- classificação da sua natureza;
- descrição das atividades básicas;
- definição da metodologia básica;
- identificação do valor de mercado ou outra referência de valor;
- especificação das avaliações;

1.2 Esta parte da ABNT NBR 14653-3 é exigível em todas as manifestações técnicas escritas, vinculadas às atividades de Engenharia de Avaliações de imóveis rurais.

1.3 Esta parte da ABNT NBR 14653 não tem a intenção de esgotar a matéria e, sempre que for julgado conveniente, deverá ser complementada ou atualizada para atender aos seus objetivos.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta parte da ABNT NBR 14653. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se a aqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

ABNT NBR 14653-1:2001 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais

ABNT NBR 14653-4:2002 - Avaliação de bens - Parte 4: Empreendimentos

Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra - III aproximação (Ministério da Agricultura/Sociedade Brasileira para Ciência do Solo, ETA - Escritório Técnico de Agricultura Brasil/Estados Unidos)

Resolução do CONMETRO nº 12, de 12.10.1988 - Quadro Geral de Unidades de Medida

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

1

ABNT NBR 14653-3:2004

5 Classificação dos bens, seus frutos e direitos

5.1 Classificação dos imóveis rurais

São classificados quanto a:

5.1.1 Dimensão

- pequena - até 4 módulos fiscais;
- média - de 4 a 15 módulos fiscais;
- grande - acima de 15 módulos fiscais.

5.1.2 Exploração

- não explorado;
- de lazer e turismo;
- de agricultura;
- de pecuária;
- de silvicultura;
- agroindustrial;
- misto.

5.2 Classificação dos componentes dos imóveis rurais

5.2.1 Terras

5.2.1.1 As terras são enquadradas segundo o Sistema de Classificação da Capacidade de Uso das Terras, conforme o Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra - III aproximação ou o que vier a substituí-lo para fins de avaliação de imóveis rurais.

5.2.1.2 Quanto ao seu estágio de exploração atual, as terras são classificadas como:

- terra bruta;
- terra nua;
- terra cultivada.

5.2.2 Benefícios

- produção vegetal (culturas);
- construções (exemplos: casa, galpão, cercas) e instalações (exemplos: rede de energia elétrica, rede de distribuição de água);
- obras e trabalhos do melhoramento das terras;

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

3

ABNT NBR 14653-3:2004

3 Definições

Para os efeitos desta parte da ABNT NBR 14653, aplicam-se as definições da ABNT NBR 14653-1 e as seguintes:

3.1 aproveitamento eficiente: Aquilo recomendável e tecnicamente possível para o local, numa data de referência, observada a tendência mercadológica na circunscrição, entre os diversos usos permitidos pela legislação pertinente.

3.2 contemporaneidade: Característica de dados de mercado coletados em período onde não houve variação significativa de valor no mercado imobiliário do qual fazem parte.

3.3 custo de oportunidade do capital: Menor taxa de juros auferível no mercado em certas oportunidades de investimento concorrentes, em termos de montante investido e prazo, a um dado nível de risco e liquidez.

3.4 entidades técnicas reconhecidas: Organizações e instituições, representativas dos engenheiros de avaliações e registradas no sistema CONFEA/CREA.

3.5 fator de classe de capacidade de uso das terras: Fator de homogeneização que expressa simultaneamente a influência sobre o valor do imóvel rural de sua capacidade de uso e taxonomia, ou seja, das características intrínsecas e extrínsecas das terras, como: fertilidade, topografia, drenagem, permeabilidade, risco de erosão ou inundação, profundidade, pedregosidade, entre outras.

3.6 fator de situação: Fator de homogeneização que expressa simultaneamente a influência sobre o valor do imóvel rural decorrente de sua localização e condições das vias de acesso.

3.7 funcionalidade de benfeitoria: Grau de adequação ou atualidade tecnológica de uma benfeitoria em função da sua utilidade econômica no imóvel e na região.

3.8 imóvel rural: Imóvel com vocação para exploração animal ou vegetal, qualquer que seja a sua localização.

3.9 situação do imóvel: Compreende a localização em relação a um centro de referência e o tipo de acesso, do ponto de vista legal e de trafegabilidade.

3.10 terra bruta: Terra não trabalhada, com ou sem vegetação natural.

3.11 terra cultivada: Terra com cultivo agrícola.

3.12 terra nua: Terra sem produção vegetal ou vegetação natural.

3.13 valor econômico: Valor presente da renda líquida auferível pelo empreendimento ou pela produção vegetal, durante sua vida econômica, a uma taxa de desconto correspondente ao custo de oportunidade de igual risco.

4 Símbolos e abreviaturas

4.1 Para os efeitos desta parte da ABNT NBR 14653, recomendam-se as notações, os símbolos gráficos e as convenções literárias normalizadas no Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra - III aproximação (Ministério da Agricultura/Sociedade Brasileira para Ciência do Solo, ETA - Escritório Técnico de Agricultura Brasil/Estados Unidos).

4.2 As notações adotadas devem ser devidamente expandidas, com indicação de suas respectivas unidades de medida.

4.3 As unidades de medida devem obedecer à Resolução do CONMETRO nº 12, de 12.10.1988.

2

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.

ABNT NBR 14653-3:2004

5.2.3 Máquinas e equipamentos fixos ou removíveis

5.2.4 Veículos

5.2.5 Semoventes

5.2.6 Recursos naturais

- Brejosais;
- hidricas;
- minerais;

5.3 Frutos

- rendas de exploração direta;
- aluguel;
- arrendamento;
- parcerias;

5.4 Direitos

- servidões;
- usufrutos;
- concessões;
- comodatios;
- direitos hereditários;
- direitos possessórios;
- outros.

6 Procedimentos de excelência

Consultar seção 6 da ABNT NBR 14653-1:2001

7 Atividades básicas

7.1 Generalidades

É recomendável que o engenheiro de avaliações esclarezca, por ocasião da creditação, aspectos essenciais para definir o método avaliativo e eventuais níveis de fundamentação e presunção que prefere adotar, entre outros:

— finalidade da propriedade; aquisição; arrendamento; alienação; dação em pagamento; penhora; garantia; fins contábeis; seguro; arrendatário; arrendatário e outros.

4

© ABNT 2004 - Todos os direitos reservados.



ANEXO 05

CREDENCIAMENTO / HABILITAÇÃO - ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Número da Certidão: CI - 2030633/2019

Válida até: 31/12/2019

Processo (Sipro): F-016073/1999

CERTIFICAMOS, que a pessoa jurídica abaixo citada se encontra registrada neste Conselho, para atividades técnicas limitadas a competência legal de seus responsáveis técnicos, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que a pessoa jurídica mencionada, bem como seus responsáveis técnicos anotados não se encontram em débito com o CREA-SP. **CERTIFICAMOS**, mais, que a certidão não concede a empresa o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, efetiva e inofismável dos responsáveis técnicos abaixo citados, e que perderá a sua validade se ocorrer qualquer modificação nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua expedição.

Razão Social: SOPARCONSULT CONSULTORES EMPRESARIAIS LTDA

CNPJ: 03.244.123/0001-66

Endereço: Rua XV DE NOVEMBRO, 944 11º ANDAR, SALA 113
CENTRO
13400-911 - Piracicaba - SP

Número de registro no CREA-SP: 1068124

Data do registro: 28/07/1999

Capital Social: R\$ *****5.000,00 reais

Observação:

Sem restrições

Objetivo Social:

Prestação de: a) Avaliação de bens móveis e imóveis, urbanos e rurais, comerciais, industriais, de acordo com as normas e procedimentos da engenharia de avaliação, suportado por laudos técnicos; b) Organização do ativo imobilizado de empresas em geral - inventário físico, emplacamento e conciliação de bens; c) Serviços de consultoria e assessoria nas áreas de administração, finanças e engenharia.

Responsável(is) Técnico(s):

Nome: ANTONIO TRAVAGLINI

Título(s) e atribuição(ões):

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

do Decreto 23196, de 12 de outubro de 1933 e do artigo 37, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Continuação da Certidão: CI - 2030633/2019 Página 2/3

Origem do Registro: CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 0600200815

Registro Nacional: 2605297578

Data de Início da Responsabilidade Técnica: 27/04/2016

Nome: LUCIO ANTONIO LEMES

Título(s) e atribuição(ões):

ENGENHEIRO CIVIL

Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

do art. 4 da Resolução 325 de 27 de novembro de 1987 do CONFEA.

Origem do Registro: CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 0601035461

Registro Nacional: 2604746182

Data de Início da Responsabilidade Técnica: 11/04/2017

Nome: PAULO HENRIQUE DE GODOY

Título(s) e atribuição(ões):

ENGENHEIRO MECÂNICO

Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Do artigo 4º, da Resolução 359, de 31 de julho de 1991, do CONFEA.

Origem do Registro: CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 5060345412

Registro Nacional: 2606698819

Data de Início da Responsabilidade Técnica: 11/04/2017

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da empresa e/ou profissional(is), e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Continuação da Certidão: CI - 2030633/2019 Página 3/3

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 5306370c-a146-4f5f-b539-7fc7dc638995.

Situação cadastral extraída em 27/03/2019 13:13:02.

Emitida via Serviços Online.

*Em caso de dúvidas, consulte 0800171811, ou site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade **UGI PIRACICABA**, situada à **Rua: IPIRANGA, 166, , CENTRO, PIRACICABA-SP, CEP: 13400-480**, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.*

SÃO PAULO, 27 de março de 2019



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

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230190352402

1. Responsável Técnico

LUCIO ANTONIO LEMES

Título Profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2604746182**

Registro: **0601035461-SP**

Empresa Contratada: **SOPARCONSULT CONSULTORES EMPRESARIAIS LTDA**

Registro: **1068124-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FERTILIZANTES HERINGER S.A.**

CPF/CNPJ: **22.266.175/0001-88**

Endereço: **Rua IDALINO CARVALHO**

Nº: **0**

Complemento:

Bairro: **PARQUE INDUSTRIAL**

Cidade: **Viana**

UF: **ES**

CEP: **29136-519**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2019**

Vinculada à Art nº:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua XV DE NOVENBRO**

Nº: **944**

Complemento: **SALA 113**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13400-370**

Data de Início: **01/03/2019**

Previsão de Término: **01/04/2019**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Consultoria

1

Avaliação

Edificação

Quantidade

Unidade

16,00000

unidade

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

5. Observações

Trata-se de elaboração de laudo de avaliação patrimonial

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

42 - PIRACICABA - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE PIRACICABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

LUCIO ANTONIO LEMES - CPF: 601.018.658-72

FERTILIZANTES HERINGER S.A. - CPF/CNPJ: 22.266.175/0001-88

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](#)



Valor ART R\$ 85,96

Registrada em: 25/03/2019

Valor Pago R\$ 85,96

Nosso Número: 28027230190352402

Versão do sistema

Impresso em: 26/03/2019 13:27:25



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

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230190352643

1. Responsável Técnico

PAULO HENRIQUE DE GODOY

Título Profissional: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2606698819

Registro: 5060345412-SP

Empresa Contratada: SOPARCONSULT CONSULTORES EMPRESARIAIS LTDA

Registro: 1068124-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: FERTILIZANTES HERINGER S.A.

CPF/CNPJ: 22.266.175/0001-88

Endereço: Rua IDALINO CARVALHO

Nº: 0

Complemento:

Bairro: PARQUE INDUSTRIAL

Cidade: Viana

UF: ES

CEP: 29136-519

Contrato:

Celebrado em: 01/03/2019

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 3.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua XV DE NOVENBRO

Nº: 944

Complemento: SALA 113

Bairro: CENTRO

Cidade: Piracicaba

UF: SP

CEP: 13400-370

Data de Início: 01/03/2019

Previsão de Término: 01/04/2019

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Consultoria

1

Avaliação

**Instalações Industriais e
Mecânicas**

Quantidade

Unidade

16,00000

unidade

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

5. Observações

Trata-se de elaboração de laudo de avaliação patrimonial.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

42 - PIRACICABA - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E
ARQUITETOS DE PIRACICABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

PAULO HENRIQUE DE GODOY - CPF: 154.886.468-41

FERTILIZANTES HERINGER S.A. - CPF/CNPJ: 22.266.175/0001-88

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 85,96

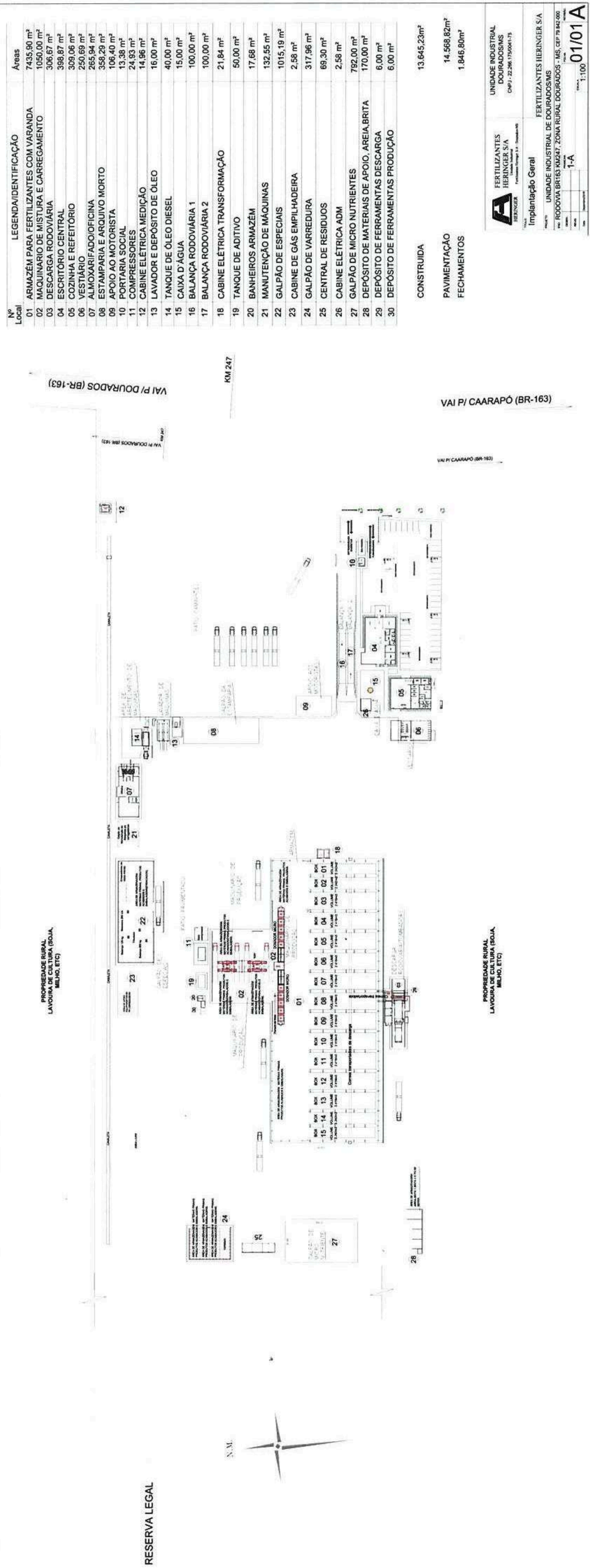
Registrada em: 25/03/2019

Valor Pago R\$ 85,96

Nosso Número: 28027230190352643

Versão do sistema

Impresso em: 26/03/2019 13:34:28





ANEXO II.3

LAUDO DE AVALIAÇÃO UNIDADE TRÊS CORAÇÕES

LAUDO DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

FERTILIZANTES



HERINGER

DATA BASE: 28 de Fevereiro de 2019



ÍNDICE

01. Sinopse
02. Responsabilidade Técnica
03. Identificação do Proprietário
04. Metodologia
05. Identificação dos imóveis
06. Vistoria e Caracterização dos imóveis
07. Máquinas e Equipamentos Industriais
08. Avaliação dos Imóveis
 - Cálculos das construções
 - Inferência Estatística
 - Relatório dos bens avaliados
09. Termo de Encerramento

Anexos:

1. Amostragem Fotográfica
2. Títulos de propriedade
3. Plantas/ Croqui
4. Normas de avaliação da ABNT
5. Credenciamento / Habilitação / ART



01. SINOPSE

O presente Laudo de Avaliação foi elaborado por solicitação de **FERTILIZANTES HERINGER S.A** com objetivo de elaboração de Laudo de Avaliação Patrimonial, a valor de mercado, dos bens móveis e imóveis pertencentes ao seu ativo Imobilizado, em conformidade com as normas 14.653-2, 14653-3 e 14.653-5 da ABTN.

Nos próximos tópicos estão descritos os critérios adotados para o presente Laudo, a metodologia aplicada, as informações resultantes das vistorias, diligências e levantamento de preços e documentação necessária para elaboração deste.

Obteve-se para os bens avaliados o seguinte **RESUMO DE VALORES:**

UNIDADE DE TRÊS CORAÇÕES - MG

Valores em Reais – R\$

CONTA CONTÁBIL	VALOR AVALIADO
Benfeitorias	1.196.164,06
Ferramentas	45.023,85
Informática	153.975,85
Laboratório	6.707,00
Maqs Operatrizes	1.050.000,00
Maqs/Equips Inds	9.582.712,46
Móveis / Utensílios	221.795,78
Periféricos	165.315,12
Prédios Total	13.987.245,83
Terrenos Total	2.891.637,00
Veículos Total	161.100,00
TOTAL	29.461.676,94



SOPARCONSULT

02. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

2.1 Autoria do Laudo

SOPARCONSULT CONSULTORES EMPRESARIAIS LTDA

CNPJ - 03.244.123/0001-66
Inscrição Municipal – 1410/99
CREA – 106812-4
CRA – E-11674

SEDE:

Rua XV de Novembro, 944 - 11º andar – conjunto 113
CEP 13.400-911 - Piracicaba – SP
Fone / Fax: 0xx – 19 – 3422.9811
E-mail: soparconsult@uol.com.br

2.2 Da Documentação

Toda a documentação fornecida pela proprietária para elaboração deste Laudo, é por premissa considerada boa e válida, não tendo sido efetuada qualquer medição de campo, levantamento ou averiguação quanto a sua idoneidade.



03. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

MATRIZ:

Rua Idalino Carvalho, s/nº
Parque Industrial
CEP – 29.136-519
Viana - ES
CNPJ – 22.266.175/0001-88
Fone / fax: 27-2122.2200

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE AVALIADA: TRÊS CORAÇÕES-MG.

Rod. Fernão Dias – BR 381 – Km 755
Distrito Industrial
CEP – 37.410-000
Três Corações - MG
CNPJ – 22.266.175/0022-02
Fone : 35.3239.5900



04. METODOLOGIA UTILIZADA

4.1 - Metodologia para Avaliação de Máquinas, Equipamentos e Instalações Industriais.

Utilizamos para o presente Laudo de Avaliação a norma NBR-14653-5 da ABNT. Esta norma fixa diretrizes para avaliação de Máquinas e Equipamentos e dos direitos sobre os mesmos.

Em sendo o objetivo deste trabalho a obtenção do valor dos bens, pelos métodos avaliatórios conhecidos e reconhecidos pela Engenharia de Avaliação, o **Método de Reposição** é o que conduz a resultados de melhor confiabilidade, obtendo-se o valor dos bens novos, iguais ou similares, junto aos fabricantes ou usados, junto mercado especializado, contemplando-se o estado de conservação, manutenções, depreciação física e depreciação tecnológica.

Constatamos a existência física de cada bem avaliado, conferindo as informações quanto ao fabricante, marca, modelo e demais características operacionais de cada bem, além do estado de conservação para atribuição de valor justo de mercado..

Os valores apresentados como custo atual de reposição dos bens avaliados foram estabelecidos com base em catálogos, cotações e ou lista de preços solicitados, iguais ou similares, para pagamento a vista, diretamente com os fabricantes, representantes ou comerciantes e para equipamentos desenvolvidos dentro da empresa, por planilhas de custos internas.

O critério específico para elaboração deste Laudo foi estabelecido pelo valor em uso:

"Valor em uso é o valor dos bens em uso como parte integrante de uma empresa, levando-se em consideração a idade, condições, utilidade e mercado, mas sem considerar se os ganhos justificam um investimento a este valor sobre os bens."

Vilbrandt e Dryden, em seu clássico livro "Chemical Engineering Plant Design", 4ª edição definem depreciação como sendo:

"... a perda inevitável de valor da fábrica, equipamento e materiais no decurso de tempo, causado por:

- 1- Ação química ou corrosão.
- 2- Ação física:
 - 2.1- Deterioração
 - 2.2- Decrepitude
 - 2.3- Abrasão
 - 2.4- Desgaste normal
 - 2.5- Manutenção deferida ou reparos
- 3- Inadequacidade
- 4- Obsolescência..."

Foram adotados para os estados de conservação de cada bem, uma escala de 0 a 100% em relação ao bem novo, igual ou similar ao cotado. Para os casos que foram cotados no



mercado de usados, foi atribuído um percentual de 100% para os bens na estado de conservação em que se encontram.

Para apuração do estado de conservação dos bens, foram adotados os critérios recomendados por profissional especializado e com conhecimento técnicos em sua área de atuação, com o respaldo da vistoria in-loco dos mesmos, estimando-se um valor de resíduo ao final de sua vida útil remanescente.

A presente avaliação foi realizada de acordo com a Norma 14653-5 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ao nível de precisão III e fundamentação II, que é aquela que se louva em informações com comprovação expressa dos elementos que contribuíram para a convicção do valor, os quais estão indicados de forma resumida porém atualizados, semelhantes, confiáveis e contemporâneos.

4.2- Metodologia para Avaliação de Imóveis Urbanos.

Utilizamos para o presente Laudo de Avaliação de imóveis urbanos e benfeitorias a norma NBR-16653-2 da ABNT e Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE. Estas normas fixam diretrizes para avaliação de imóveis urbanos, de seus frutos e dos direitos sobre o mesmo.

O Grau de Fundamentação foi obtido pela aplicação do método comparativo de dados do mercado com aplicação de Inferência Estatística, com uso de software especializado SISREG (Sistema de Regressão Linear) com elementos coletados junto ao mercado imobiliário local no nível de precisão III e fundamentação II, que é aquela que se louva em informações e na escolha dos elementos que contribuíram para a convicção do valor, os quais estão indicados de forma resumida porém atualizados, semelhantes, confiáveis e contemporâneos.

Para a avaliação dos terrenos verificamos valores de venda de similares na região circunvizinha, opinião de preços e pesquisa efetuadas junto ao mercado imobiliário da região, para áreas em oferta, e homogêneas para os mesmos padrões.

Observamos que, destas definições, avaliar é uma operação técnica que requer conhecimento e experiência, além de grande bom senso de julgamento para determinar o valor de um determinado bem, num dado momento.

Para a avaliação das edificações e benfeitorias, consideramos o método de custo determinando-se o custo de reprodução ou de substituição de construções similares, conforme projeto ou custos padrões oficiais com apuração de variáveis de acréscimos ou decréscimos, além das respectivas depreciações, considerando o estado de conservação em que se encontraram durante as vistorias técnicas. Os valores do custo/m² foram retirados da tabela PINI, elaborada e divulgada mensalmente pelo Sindicato da Indústria de Construção Civil no Estado de SP, em cumprimento da Lei N° 4.591 (Revista Construção Mercado-SP)

Para avaliação dos prédios com estrutura de madeira, foram cotados os fabricantes, conforme projeto, e determinadas as depreciações de acordo com o estado de conservação constatado nas vistorias técnicas e vidas úteis remanescentes.



SOPARCONSULT

Portanto, como o avaliador nada mais faz do que medir uma magnitude econômica, ele procurou meios para que inevitáveis erros estivessem dentro da tolerância, atingindo desse modo o correto valor do mercado dos bens na data da avaliação.

Os signatários não assumem responsabilidade sobre matéria legal, fiscal ou engenharia, incluídas e implícitas para os exercícios de suas funções, principalmente estabelecidas por leis, códigos ou regulamentos próprios, tendo sido elaborado esta avaliação de acordo com as definições constantes na norma NBR-14653-2 da ABNT.

Também não foram efetuadas investigações no que concerne a defeito de títulos, hipotecas, superposição de divisão e outros por não integrarem ao objeto desta avaliação.

4.3- Denominação do Valor Final

Conceito de Valor de Mercado:- Valor de mercado é o preço de uma livre compra e venda a vista.

Nas normas para avaliação de imóveis do Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias de Engenharia - IBAPE, destacamos o sentido amplo de valor de mercado.

"O valor pelo qual se realizaria uma compra e venda entre as partes desejosas, mas não obrigadas e transação, ambas perfeitamente conhecedoras do imóvel e do mercado e admitindo prazo razoável para se encontrarem".



SOPARCONSULT

5- IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS AVALIADOS



Vista aérea da Unidade de Três Corações – MG

SOPARCONSULT Consultores Empresariais Ltda

Rua XV de Novembro, 944 – conj 113 – Piracicaba-SP CEP 13.400.370 fone/fax: 19-34229811 e-mail: soparconsult@uol.com.br



5.1 - TERRENOS

UNIDADE TRÊS CORAÇÕES – MG

Imóvel	Constituído de 3 terrenos
1 - Localização	Distrito Industrial de Três Corações Fundos da Rodovia Fernão Dias, Km 699
Área	3.193,95 m²
Propriedade	Matrícula 17.403 – CRI
2 - Localização	Distrito Industrial de Três Corações Fundos da Rodovia Fernão Dias, Km 699
Área	10.000,00 m²
Propriedade	Matrícula 17.404 - CRI
3 - Localização	Distrito Industrial de Três Corações Fundos da Rodovia Fernão Dias, Km 699
Área	35.000,00
Propriedade	Matrícula 3979 - CRI

5.2 – CONSTRUÇÕES / BENFEITORIAS

Sobre os terrenos estão edificadas as instalações do complexo industrial de fabricação / mistura da Unidade da Heringer Fertilizantes S.A. – Unidade de Três Corações – MG, com área total construída de 18.274,94 m².

Polo de influencia:

Frente para a BR 381 – Fernão Dias, área urbana com varias empresas de porte no entorno.



6- VISTORIA E CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

6.1- BENFEITORIAS E INFRA ESTRUTURA

6.1.1 - Terraplanagem

Sobre o terreno foram executadas obras com movimento de terra para corte com aterro leve. Foram executadas obras de controle de erosão junto o Rio Verde (fundos) com manilhamento para drenagem utilizando Gabiões numa extensão de 15,00 metros por 5,00 metros, conforme projeto.

6.1.2- Cercas de divisa e Muros – total = 1.829,36 metros lineares

O terreno está cercado em todo o seu perímetro com cercas do tipo alambrado com postes de concreto pré-moldado instalado de 3,0m em 3,0m com uma extensão de 1.621,68 metros lineares e altura de 2,00 m. A cerca tem base de viga baldrame de proteção dos pés dos postes e para fixação da parte de baixo do alambrado, incluindo as divisões internas de pátio de caminhões e setor de escritório e balanças.

A entrada da fábrica possui fechamento com portões metálicos de abrir, em estrutura tubular atendendo a entrada e saída de caminhões e portão lateral para a área de veículos pequenos.

6.1.3- Áreas pavimentadas – total = 15.440,95 m²

As áreas de circulação de veículos, pátios de estacionamento, pátios e entornos dos armazéns possuem preparação com camada de 50cm de terra e sub-base de pedra brita graduada, sendo toda extensão compactada.

As áreas de entrada da portaria, entrada e saída das balanças, curva com rampa para o local de descarga, rampas da área de descarga foram concretadas com 15 cm de concreto armado, acima da sub-base.

As áreas de acesso ao escritório, o pátio de estacionamento do escritório/refeitório, ruas para acesso, saída da descarga e acesso as varandas de carregamento, pátio de caminhão interno na área dos equipamentos de carregamento foram calçadas com pavimento Inter travado de pavers de 6 a 8cm -.

6.1.4- Poço artesiano

Poço do tipo artesiano com 120 m de profundidade com tubulação e bomba de acionamento. Com painel elétrico de acionamento da bomba. Vazão 11.000 l/h

6.1.5- Sistema de Tratamento de Esgoto

Fossa/Filtro composto por fossa 1, fossa 2, caixa de entrada e filtros anaeróbicos.



Caixa D'água

Caixa d'água do tipo tubular em estrutura de chapa de aço com capacidade de 40.000 litros para consumo interno diário. Caixa assentada sobre fundação de estacas de trilho e bloco de concreto armado.

6.1.6- Tanque de Aditivo

São instalados dois tanques aditivos do tipo polímeros para recobrimentos das misturas NPK-Fertilizantes, com capacidade cada de 15.000l. Os tanques estão instalados dentro de uma bacia de contenção e piso de concreto impermeável.

6.1.7- Tanque de óleo Combustível

Posto para abastecimento de pá carregadeiras com tanque de óleo com capacidade de 15.000l e sistema protetor de dique de contenção.

6.1.8- Infra estrutura de tratamento

Sistema de captação para caixa separadora de óleo e água com piso de concreto e canaletas com estrutura de vigas metálicas com telhas de cobertura metálica.

6.1.9- Estrutura de isolamento e aterramento

Todas as áreas possuem sistema de contra descargas atmosféricas.

6.1.10- Rede de captação de águas Pluviais

As áreas pavimentadas e de circulação de veículos possui sistema de captação de águas de chuvas com tubulação e galerias para escoamento de águas superficiais.

6.1.11- Rede de Reuso de Água

Sistema de captação e reuso de água para uso na lavagem de máquinas com 2 caixas de 2.500 litros e 1 de 3.000 litros de armazenamento. Caixa separadora de água e óleo Alpina de 2 m³ e 1 caixa de 5.000 litros para armazenamento da água.

6.1.12- Rede de Hidrantes

Rede de combate a incêndio composto por rede de hidrantes em todas as áreas industriais e de apoio conforme projeto apresentado.

6.1.13- Base da caixa D'água

Base de concreto para caixa d'água, com estaqueamento e bloco..

6.1.14- Bases das balanças rodoviárias

Base de concreto instalação das 2 balanças rodoviárias, em concreto armado e bloco estrutural

6.1.15- Base de contenção dos tanques de aditivos

Base de concreto para contenção dos tanques de aditivos, em concreto armado e bloco estrutural

6.1.19 - Linha Férrea

Desvio ferroviário constituído de trilhos, linhas e batentes instalados com 700 m de extensão.



6.2 – CONSTRUÇÕES

6.2.1 - Portaria 1 / Recepção – área construída = 10,00 m²

Padrão construtivo comercial baixo: com sanitário agregado, fundação sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, esquadrias de alumínio, cobertura telhas cerâmicas, revestimento reboco massa grossa / azulejo área molhada.

6.2.2 – Portaria 2 – área construída = 16,00 m²

Padrão construtivo comercial baixo: com sanitário agregado, fundação sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, esquadrias de alumínio, cobertura telhas cerâmicas, revestimento reboco massa grossa / azulejo área molhada

6.2.3 - Apoio Motoristas – área construída = 153,65 m²

Padrão construtivo comercial baixo: com sanitário agregado, fundação sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, esquadrias de alumínio, cobertura telhas cerâmicas, revestimento reboco massa grossa / azulejo áreas molhadas.

6.2.4 – Cozinha / Refeitório – área construída = 230,57 m²

Padrão construtivo comercial normal: com cozinha industrial, fundação por sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, cobertura telhas cerâmicas / laje, revestimento reboco / Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.5 – Vestiários / Sanitários e Arquivo – área construída = 210,00 m²

Padrão construtivo comercial normal: com sanitários e chuveiros, fundação por sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, cobertura telhas cerâmicas / forro PVC, revestimento reboco / Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.6 – Escritório / Administração – área construída = 364,00 m²

Padrão construtivo comercial normal: com sanitários e salas diversas, fundação por sapatas, bloco estrutural, piso cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, cobertura telhas cerâmicas / laje, revestimento reboco / Látex / azulejo áreas molhadas.

6.2.7 – Oficina Manutenção / Almoxarifado – área construída = 366,15 m²

Padrão construtivo comercial baixo: fundação por sapatas, bloco estrutural, piso concreto / cerâmico, estrutura concreto, fechamento alvenaria, cobertura telhas de fibro cimento aparente, revestimento reboco / Látex.

**6.2.8 – Galpão Estocagem / Maquinários 1, 2, 3 e 4 – área construída = 11.821,35 m²**

Padrão construtivo industrial madeira – Fundações profundas, estrutura e cobertura de madeira, telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em telhas de fibrocimento, iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, lanternin de madeira cobertura das esteiras distribuidoras, pé direito 10,00 / 15,85 metros.

6.2.9 – Subestação Entrada de Energia – área construída = 15,00 m²

Padrão construtivo comercial baixo: fundação por sapatas, bloco estrutural, piso concreto, fechamento alvenaria, cobertura telhas de fibrocimento aparente, revestimento bloco aparente pintado Látex.

6.2.10 – Sala de Qualidade / Pesagem – área construída = 42,25 m²

Padrão construtivo comercial normal: fundação por sapatas, bloco estrutural, bloco estrutural, piso cerâmica, azulejo nas áreas molhadas, fechamento alvenaria com reboco pintado, cobertura telhas cerâmica com forro.

6.2.11 – Sala de Bombas de Incêndio – área construída = 14,78 m²

Padrão construtivo comercial baixo: fundação por sapatas, bloco estrutural, fechamento alvenaria, cobertura telhas fibrocimento, piso concreto, revestimento bloco aparente pintado.

6.2.12 - Depósito Micronutrientes – área construída = 680,00 m²

Padrão construtivo industrial baixo: fundação profunda blocos de concreto, bloco estrutural, fechamento na base blocos aparente e no alto telhas de fibrocimento, cobertura telha fibrocimento, piso concreto.

6.2.13 - Depósito de Sacarias / Estamparia – área construída = 413,76 m²

Padrão construtivo industrial baixo: fundação profunda blocos de concreto, bloco estrutural, fechamento na base blocos aparente e no alto telhas de fibrocimento, cobertura telha fibrocimento, piso concreto.

6.2.14 – Carpintaria – área construída = 95,08 m²

Padrão construtivo comercial baixo: fundação por sapatas, bloco estrutural, fechamento alvenaria, cobertura telhas de fibrocimento, piso concreto armado, revestimento bloco aparente pintado.

6.2.15 – Descarga Ferroviária – área construída = 512,95 m²**6.2.16 – Descarga Rodoviária – área construída = 139,40 m²**

**6.2.17– Galpão Depósito Farelados – área construída = 2.440,00 m²**

Padrão construtivo industrial pesado – Fundações profundas e blocos de concreto, estrutura e cobertura de concreto pré-moldado., telhas fibrocimento e translúcidas intercaladas, fechamento lateral em telhas de fibrocimento, Iluminação lâmpadas de vapor metálico, Instalação elétrica apropriadas de média tensão, piso concreto de alta resistência, pé direito 8,40 metros

6.2.18 – Depósito de Resíduos Industriais - área construída = 335,10 m²

Padrão construtivo de esteios de madeira, fechamento de madeira, piso de concreto armado, cobertura de telhas de fibrocimento aparentes, pé direito 4,50 m.

6.2.19 – Sala de Compressores - área construída = 52,65 m²

Padrão construtivo comercial baixo: fundação por sapatas, bloco estrutural, fechamento alvenaria, cobertura telhas de fibrocimento, piso concreto armado, revestimento bloco aparente pintado.

6.2.20– Cobertura Depósito Sacarias / Estamparia – área construída = 362,25 m²

Padrão construtivo industrial baixo: fundação profunda blocos de concreto, bloco estrutural, fechamento na base blocos aparente e no alto telhas de fibrocimento, cobertura telha fibrocimento, piso concreto.



7 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

As máquinas e equipamentos industriais das unidades produtoras da Heringer são formadas por conjuntos semelhantes de equipamentos denominados internamente de "MAQUINÁRIOS", identificados como sendo: M-1, M-2, M-3, M-4.

Cada "MAQUINÁRIO", corresponde à uma determinada produção, diferenciando-se entre si por capacidades e alguns equipamentos específicos agregados ou desagregados e equipamentos periféricos como compressores, grupo geradores, casas de força, etc.

O fluxo de produção consiste no recebimento de matéria prima (descarregamento), que pode ser rodoviário ou ferroviário onde se recebe por basculação em moegas subterrâneas que é transportada por elevador de canecas ou esteiras elevatórias até a esteira distribuidora existente no lanternim dos armazéns, que depositam por gravidade em baias (divisões dentro dos armazéns). Na sequência as matérias primas são processadas nos "maquinários", e o produto final é ensacado em big bags e/ou sacaria e carregados diretamente em caminhões.

Os conjuntos de "maquinários" foram cotados junto aos fabricantes, conforme projeto, obtendo-se os preços do conjunto novo.

A depreciação foi adotada considerando-se o histórico de vida útil de cada equipamento, o estado geral de conservação observado no ato das vistorias técnicas (manutenção física) e/ou depreciação tecnológica (quando na existência de equipamento desatualizado tecnologicamente).

Os equipamentos fazem parte integrante do processo produtivo da empresa, quando foram vistoriados nas suas dependências, em todos os seus aspectos mais relevantes de funcionamento de acordo com as diretrizes da Norma NBR 14653-5 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Encontram-se em perfeito estado de funcionamento tendo sido levantados todos os seus aspectos mais relevantes de funcionamento e conservação e constatadas as suas operacionalidades normais e dentro de critérios adequados de manutenções.

Os valores atribuídos para os equipamentos são perfeitamente aceitos dentro dos critérios estabelecidos pela engenharia de avaliações, visto a procedência ser diretamente do fabricante.

Reconhecemos a aceitação dos equipamentos pelos valores avaliados, considerando suas características tecnológicas satisfatórias, e pelo fator conjuntural atual do mercado de equipamentos, que atribuímos uma expectativa de liquidez de médio a longo prazo para absorção, validas para a data do Laudo.

Os "maquinários" estão descritos e avaliados no **RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS**.

**IDENTIFICAÇÃO DOS MAQUINISMOS INDUSTRIAIS**

Composição dos maquinismos	capacidades
MAQUINARIO 1 (MOEGUINHAS)	120TON/H
MAQUINARIO 2 (DUPLO SITI)	100TON/H
MAQUINARIO 3(DUPLO SITI)	100TON/H
MAQUINARIO 4(DUPLO SITI)	150TON/H
MAQUINARIO 5(ESPECIAIS)	5TON/H
MISTURADOR LAYCO	10TON/H

"



SOPARCONSULT

08. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

8.1 - TERRENO

Tratamento Estatístico

Elementos da Planilha de Homogeneização

1. R\$ 50,63
2. R\$ 45,00
3. R\$ 66,15
4. R\$ 69,00
5. R\$ 56,00

média aritmética - R\$ 57,36
 Limite Superior (+30%) R\$ 74,57
 Limite Inferior (-30%) R\$ 40,15

(todos os elementos estão adequados para a amostragem)

Desvio padrão R\$ 10,16
 T-Student

Limite superior – R\$ 67,52
 Limite inferior - R\$ 47,20

Considerando os valores obtidos, o intervalo de Confiança, o nível de precisão, a média aritmética saneada e a atual conjuntura do mercado imobiliário, verificamos que o valor mais adequado ao imóvel é, portanto:

UNIDADE DE TRÊS CORAÇÕES
R\$ 60,00 por m2

Composição do valo do terreno:

Área	m2	R\$ Unit	R\$ Total
TERRENOS Industria – Matr. 17.403 – 17.404 – 3979 CRI Três Corações	48.193,95	60,00	2.891.637,00

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES			
ELEMENTO AVALIANDO	TERRENO TRÊS CORAÇÕES - MG		
LOCALIZAÇÃO	Heringer - TRÊS CORAÇÕES - MG		
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input type="checkbox"/>	Ft= 1
ÁREA	4052,00 m2		Fg= 1
VALOR	CONDIÇÃO: <input type="checkbox"/> A VISTA <input checked="" type="checkbox"/> A PRAZO		Fr= 1
FRENTE			Fk= 1
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm= 1
TOPOGRAFIA	PLANA (nivelada)		Ftop = 1
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1
<p> Ft = Fator de Fonte Fg = Fator de Profundidade ou Fator de Gleba Fr = Redução a Preço a Vista Fk = Fator de Frente Ftr = Fator de Transposição Ftop = Fator de Topografia Fs = Fator de Superfície Fa = Fator de Avaliação ou Correção Monetária FC = Fator de Correção ou Fator de Homogeneização </p>			

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES																								
ELEMENTO Nr. 01	Elemento comparativo 1																							
FONTE	Site ImovelWeb																							
CONTATO	Site ImovelWeb																							
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft=	0,9																				
ÁREA	300 m2		Fg=	0,8																				
VALOR	45,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr=	1																				
FRENTE			Fk=	1																				
ÍNDICE LOCAL			Ftr=	1,0																				
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm=	1																				
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop =	1																				
SUPERFÍCIE	SECA		Fs=	1																				
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa=	1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>1,25</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,125</td> </tr> </tbody> </table>					Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc															
0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125															
Valor/m2 x FC			Valor Unitário Homogeneizado																					
45 x 1,13			50,63																					

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

ELEMENTO Nr. 02	Elemento comparativo		
FONTE	Site ImovelWeb		
CONTATO	Site ImovelWeb		
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9
ÁREA	500 m2		Fg= 0,8
VALOR	40,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1
FRENTE	sem frente para rodovia		Fk= 1
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	TODOS		Fm= 1
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1
ATUALIDADE			Fs= 1
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1

FATOR DE CORREÇÃO = FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO

FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO

$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$

Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc
0,9	1,25	1	1	1	1	1	1	1	1,125

Valor/m2 x FC	Valor Unitário Homogeneizado
40 x 1,13	45,00

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES																													
ELEMENTO Nr. 03	Elemento comparativo																												
FONTE	Site ImovelWeb																												
CONTATO	Site ImovelWeb																												
IMÓVEL	NEGOCIADO	<input type="checkbox"/>	EM OFERTA	<input checked="" type="checkbox"/>	Ft=	0,9																							
ÁREA	300,00	M2	área edificanti 6000 m2			Fg=	1																						
VALOR	54,00	/m2	CONDIÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/>	A VISTA	Fr=	1																						
				<input type="checkbox"/>	A PRAZO																								
FRENTE						Fk=	1																						
ÍNDICE LOCAL						Ftr=	0,80																						
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	sem					Fm=	1																						
TOPOGRAFIA	plana					Ftop =	1																						
SUPERFÍCIE	SECA					Fs=	1																						
DATA	OFERTA:	PESQUISA:			mar/19	Fa=	1																						
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,25</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0,1</td> <td>1,225</td> </tr> </tbody> </table>										Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	1	1	1	1,25	1	1	1	0,1	1,225
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc																				
0,9	1	1	1	1,25	1	1	1	0,1	1,225																				
Valor/m2 x FC					Valor Unitário Homogeneizado																								
54,00 x 1,23					66,15																								

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES																							
ELEMENTO Nr. 04	Elemento comparativo																						
FONTE	Site ImovelWeb																						
CONTATO	Site ImovelWeb																						
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9																				
ÁREA	1600 m2		Fg= 0,9																				
VALOR	69,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1																				
FRENTE			Fk= 1																				
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0																				
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS	sem		Fm= 1																				
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1																				
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1																				
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>$FC = Ff \times Fg \times Fr \times Fk \times Ftr \times Fm \times Ftop \times Fs \times Fa$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>1,1111</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>				Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	1,1111	1	1	1	1	1	1	1	1
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc														
0,9	1,1111	1	1	1	1	1	1	1	1														
Valor/m2 x FC			Valor Unitário Homogeneizado																				
69 x 1			69,00																				

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES																							
ELEMENTO Nr. 05	Elemento comparativo																						
FONTE	Site ImovelWeb																						
CONTATO	Site ImovelWeb																						
IMÓVEL	NEGOCIADO <input type="checkbox"/>	EM OFERTA <input checked="" type="checkbox"/>	Ft= 0,9																				
ÁREA	200 m2		Fg= 1,1																				
VALOR	55,00 /M2	CONDIÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> A VISTA <input type="checkbox"/> A PRAZO	Fr= 1																				
FRENTE			Fk= 1																				
ÍNDICE LOCAL			Ftr= 1,0																				
MELHORAMEN- TOS PÚBLICOS			Fm= 1																				
TOPOGRAFIA	PLANA		Ftop = 1																				
SUPERFÍCIE	SECA		Fs= 1																				
DATA	OFERTA:	PESQUISA: mar/19	Fa= 1																				
<p>FATOR DE CORREÇÃO = $\frac{\text{FATOR DO IMÓVEL AVALIANDO}}{\text{FATOR DO ELEMENTO COMPARATIVO}}$</p> <p>FC = Ff x Fg x Fr x Fk x Ftr x Fm x Ftop x Fs x Fa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ff</th> <th>Fg</th> <th>Fr</th> <th>Fk</th> <th>Ftr</th> <th>Fm</th> <th>Ftop</th> <th>Fs</th> <th>Fa</th> <th>Fc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,9</td> <td>0,9091</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0,2</td> <td>1,0182</td> </tr> </tbody> </table>				Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc	0,9	0,9091	1	1	1	1	1	1	0,2	1,0182
Ff	Fg	Fr	Fk	Ftr	Fm	Ftop	Fs	Fa	Fc														
0,9	0,9091	1	1	1	1	1	1	0,2	1,0182														
Valor/m2 x FC			Valor Unitário Homogeneizado																				
55 x 1,02			56,00																				



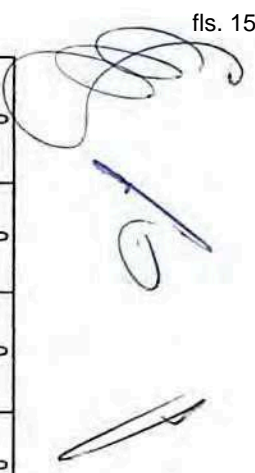
SOPARCONSULT

8.2 – CONSTRUÇÕES

FERTILIZANTES HERINGER S.A.
UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

ENQUADRAMENTO DAS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS - CONFORME INVENTÁRIO FÍSICO

Nunero	IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL	1	2	3	4	5	6	8	9	10	FECHAM. ACAB OUTRAS	TOTAL ACRESC (%)	
		BDI	PROJETOS	TERRAPL	FUNDAC	INSTAL ESPECIAIS	COBERT / PISO	INSTAL HIDRAUL	ESTRUT	VIDROS			
Construções													
6.2.1	Portaria Social / Recepção	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	0	17,1	
6.2.2	Portaria 2	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	0	17,1	
6.2.3	Apoio aos Motoristas	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	0	17,1	
6.2.4	Cozinha / Refeitório	15	0,5	0,6	1	1	0	2	0	0	0	20,1	
6.2.5	Vestitários, Sanitários e Arquivo	15	0,5	0,6	1	1	0	0	0	0	0	18,1	
6.2.6	Escritório / Administração	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	0	15,1	
6.2.7	Oficina Manutenção / Almoxarifado	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	0	15,1	
6.2.8	Galpão Estocagem / Maquinários 1, 2, 3 e 4	15	0,5	0,6	3	7	4	-2	5	0	0	33,1	
6.2.9	Subestação Entrada de Energia	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	-6	11,1	
6.2.10	Sala de Qualidade / Pesagem	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	0	17,1	
6.2.11	Sala de Bombas de Incêndio	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	0	15,1	
6.2.12	Depósito de Micronutrientes	15	0,5	0,6	0	2	0	-2	0	0	6	22,1	
6.2.13	Depósito de Sacarias / Estamparia	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	-20	-4,9	
6.2.14	Carpintaria	15	0,5	0,6	0	1	0	-2	0	0	-20	-4,9	
6.2.15	Moega Ferroviária	15	0,5	0,6	3	2	4	-2	2	0	0	25,1	
6.2.16	Moega Rodoviária	15	0,5	0,6	3	1	0	-2	0	0	0	18,1	
6.2.17	Galpão Depósito Farelados	15	0,5	0,6	4	1	0	-2	2	0	0	21,1	
6.2.18	Depósito de Resíduos Industriais	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	-6	11,1	
6.2.19	Sala Compressores	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	-6	11,1	
6.2.20	Cobertura Depósito Sacarias / Estamparia	15	0,5	0,6	0	1	0	0	0	0	-6	11,1	
Benefitorias													
6.1.2	Fechamento - Alamedados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.3	Áreas Pavimentadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.4	Poço Semi Artesiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.5	Caixa D'Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.7	Balança Rodoviária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.8	Balança Ferroviária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.9	Plataforma de enlombamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.1.10	Linha Férrea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



CALCULO DO CUSTO DAS EDIFICAÇÕES E BENFEITORIAS COM OS ACRÉSCIMOS / DECRÉSCIMOS CORRESPONDENTES

Numero	PATRIMÔNIO Descrição	TOTAL ACRESC. (%)	VALOR do M2 S/ ACRESC. R\$/m2	VALOR do M2 C/ ACRESC. R\$/m2	ÁREA CONSTRUIDA m2	VALOR TOTAL NOVO R\$	TAXA DE VALORIZ. (%)	VALOR TOTAL DEPRECIADO R\$
Construções								
6.2.1	Portaria Social / Recepção	17,10	1.326,81	1.553,69	18.274,94	21.518.839,74	65	13.987.245,83
6.2.2	Portaria 2	17,10	1.326,81	1.553,69	10,00	15.536,95	65	10.099,01
6.2.3	Apoio aos Motoristas	17,10	1.326,81	1.553,69	16,00	24.859,11	65	16.158,42
6.2.4	Cozinha / Refeitório	20,10	1.326,81	1.593,50	153,65	238.725,16	65	155.171,35
6.2.5	Vestibulários, Sanitários e Arquivo	18,10	1.326,81	1.566,98	230,57	367.413,02	65	238.818,46
6.2.6	Escritório / Administração	15,10	1.326,81	1.527,16	210,00	329.082,15	65	213.890,40
6.2.7	Oficina Manutenção / Almoxxarifado	15,10	600,00	690,60	366,15	252.663,19	65	164.361,07
6.2.8	Galpão Estocagem / Maquinários 1, 2, 3 e 4	33,10	900,00	1.197,90	11.821,35	14.160.795,17	65	9.204.516,86
6.2.9	Subestação Entrada de Energia	11,10	1.326,81	1.474,09	15,00	22.111,29	65	14.372,34
6.2.10	Sala de Qualidade / Pesagem	17,10	1.326,81	1.553,69	42,25	85.643,59	65	42.668,34
6.2.11	Sala de Bombas de Incêncio	15,10	1.326,81	1.527,16	14,78	22.571,40	65	14.671,41
6.2.12	Depósito de Micronutrientes	22,10	1.569,87	1.916,81	680,00	1.303.431,66	65	847.230,58
6.2.13	Depósito de Sacarias / Estamparia	-4,90	900,00	855,90	413,76	354.137,18	65	230.189,17
6.2.14	Carpintaria	-4,90	800,00	760,80	95,08	72.336,86	65	47.018,96
6.2.15	Moega Ferroviária	25,10	800,00	1.000,80	512,95	513.360,36	65	333.684,23
6.2.16	Moega Rodoviária	18,10	800,00	708,60	139,40	98.778,84	65	64.206,25
6.2.17	Galpão Depósito Farelados	21,10	900,00	1.089,90	2.440,00	2.659.356,00	65	1.728.581,40
6.2.18	Depósito de Resíduos Industriais	11,10	600,00	666,60	335,10	223.377,66	65	145.195,48
6.2.19	Sala Compressores	11,10	1.326,81	1.474,09	52,65	77.610,62	65	50.446,91
6.2.20	Cobertura Depósito Sacarias / Estamparia	11,10	400,00	444,40	362,25	160.983,90	65	104.639,54
Benfeitorias								
6.1.2	Fechamento - Alamedas	0,00	80,00	80,00	17.276,31	1.708.805,80		1.196.164,06
6.1.3	Áreas Pavimentadas	0,00	60,00	60,00	1.829,36	146.348,80	70	102.444,16
6.1.4	Poço Semi Artesiano	0,00	40.000,00	40.000,00	15.440,95	926.457,00	70	648.519,90
6.1.5	Obras de manilhamento/gabiões-controle erosão	0,00	150.000,00	150.000,00	1,00	60.000,00	70	42.000,00
6.1.7	Balança Rodoviária - bases	0,00	66.000,00	66.000,00	1,00	150.000,00	70	105.000,00
6.1.8	Balança Ferroviária	0,00	60.000,00	60.000,00	1,00	60.000,00	70	42.000,00
6.1.9	Plataforma de enlonaento	0,00	20.000,00	20.000,00	1,00	20.000,00	70	14.000,00
6.1.10	Linha Ferrea 700 metros de trilhos	0,00	280.000,00	280.000,00	1,00	280.000,00	70	196.000,00
Total Geral						23.227.645,54		15.183.409,89



SOPARCONSULT

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS

SOPARCONSULT Consultores Empresariais Ltda

Rua XV de Novembro, 944 – conj 113 – Piracicaba-SP CEP 13.400.370 fone/fax: 19-34229811 e-mail: soparconsult@uol.com.br



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
1	Benfeitorias	Fechamento - Alamedas	Fabrica	70	146.348,80	102.444,16
2	Benfeitorias	Áreas Pavimentadas	Fabrica	70	926.457,00	648.519,90
3	Benfeitorias	Poço Semi Artesiano	Fabrica	70	60.000,00	42.000,00
4	Benfeitorias	Controle de erosão Rio Verde- manilhamento / gabiões	Fabrica	70	150.000,00	105.000,00
5	Benfeitorias	Balança Rodoviária - Bases	Fabrica	70	66.000,00	46.200,00
6	Benfeitorias	Balança Ferroviária - Bases	Fabrica	70	60.000,00	42.000,00
7	Benfeitorias	Plataforma De Enlombamento	Fabrica	70	20.000,00	14.000,00
8	Benfeitorias	Linha Ferrea 700 metros	Fabrica	70	280.000,00	196.000,00
	Benfeitorias Total				1.708.805,80	1.196.164,06
9	Ferramentas	Esmerilhadeira Circular Fabr. Bosch Mod. Gsw 22-180	Almoxarifado	50	826,00	413,00
10	Ferramentas	Esmerilhadeira Fabr. Bosch Mod. Gsw 22-180	Almoxarifado	50	826,00	413,00
11	Ferramentas	Folcadeira Fabr. Husqvarna Mod. 344R, 110 V	Almoxarifado	50	2.700,00	1.350,00
12	Ferramentas	Furadeira De Impacto Fabr. Makita Mod. Hr 2230, 220 V	Almoxarifado	50	565,95	282,98
13	Ferramentas	Furadeira Fabr. Makita Mod. Hp 2070, 3/4", 220 V	Almoxarifado	50	1.618,00	809,00
14	Ferramentas	Parafusadeira Fabr. Dewalt Mod. Lithium	Almoxarifado	50	691,00	345,50
15	Ferramentas	Relifica Fabr. Makita 127 V	Almoxarifado	50	390,78	195,39
16	Ferramentas	Serra Circular Elétrica Manual Para Marmore Fabr. Dewalt 7.1/4"	Almoxarifado	50	1.003,28	501,64
17	Ferramentas	Serra Circular Elétrica Manual Fabr. Bosch 7.1/4"	Almoxarifado	50	550,00	275,00
18	Ferramentas	Serra Circular Fabr. Dewalt 110 Mm, 220 V	Almoxarifado	50	900,00	450,00
19	Ferramentas	Serra Circular Fabr. Makita Mod. 4.1/4" 5740Nb, 220 V	Almoxarifado	50	427,00	213,50
20	Ferramentas	Serra Circular Fabr. Makita Mod. 7.1/4" 5740Nb, 220 V	Almoxarifado	50	854,00	427,00
21	Ferramentas	Serra Tico Tico Fabr. Bosch Mod. Gst 100B	Almoxarifado	50	878,33	439,16
22	Ferramentas	Soldador Para Tubos Top Fusion Mod. Ta	Almoxarifado	50	623,53	311,76
23	Ferramentas	Furadeira Manual Fabr. Bosch Mod. Gmg10Rec94	Carpintaria	50	250,00	125,00
24	Ferramentas	Lixadeira Manual Fabr. Dewalt Mod. D28136, 1400 W	Carpintaria	50	589,00	294,50
25	Ferramentas	Plana Elétrica Manual Fabr. Makita Mod. 1900B	Carpintaria	50	270,00	135,00
26	Ferramentas	Serra Circular De Bancada Fabr. Makita Mod. Scm	Carpintaria	50	800,00	400,00
27	Ferramentas	Serra Circular Elétrica Manual Fabr. Makita Mod. 5740Rb	Carpintaria	50	427,00	213,50
28	Ferramentas	Serra Circular Para Madeira Fabr. Mecan Com Motor 10 Cv E Mesa Em Madeira	Carpintaria	50	3.134,78	1.567,39
29	Ferramentas	Serra Elétrica Manual Fabr. Bosch Tipo Tico-Tico Mod. Gst 100B	Carpintaria	50	878,33	439,16
30	Ferramentas	Serra Elétrica Manual Para Marmore Fabr. Makita Mod. 4100 Ns	Carpintaria	50	330,75	165,38
31	Ferramentas	Lava Jato A Frio Fabr. Karcher Mod. Hd 7/15, 220 V	Lavagem	50	5.202,00	2.601,50
32	Ferramentas	Lava Jato A Quente Fabr. Karcher Mod. Hds 8/17, 220 V, 5,6 Kw	Lavagem	50	18.151,00	9.075,50
33	Ferramentas	Esmeril De Bancada Fabr. Somar Cap. 1/2 Cv	Manutencao	50	170,00	85,00
34	Ferramentas	Esmeril De Coluna Fabr. Bambozzi Cap. 5 Cv	Manutencao	50	8.665,00	4.332,50
35	Ferramentas	Furadeira De Bancada Fabr. Yadoya Cap. 5/8"	Manutencao	50	14.700,00	7.350,00
36	Ferramentas	Guincho Hidraulico Tipo Girafa Cap. 2 Ton	Manutencao	50	1.680,00	840,00
37	Ferramentas	Maquina De Solda Fabr. Esab Mod. Lnh2201, 200 A	Manutencao	50	1.728,00	864,00
38	Ferramentas	Prensa Hidraulica Fabr. Ribeiro Cap. 15 Ton	Manutencao	50	578,00	289,00
39	Ferramentas	Serra De Fita Horizontal Fabr. Franho, Motor 1 C V, Cap. 400 Mm De Serra (Não Usada)	Manutencao	50	18.040,00	9.020,00
40	Ferramentas	Serra Policorte Fabr. Chinelatto 12"	Manutencao	50	1.200,00	600,00
41	Ferramentas	Seladora De Sacos Plasticos Fabr. Selamil Manual - 370 Mm	Qualidade	50	400,00	200,00
	Ferramentas Total				90.047,70	45.023,85
500	Informática	Monitor Video Color 15	Administração	50	250,00	125,00
501	Informática	Notebook Infoway 1.13 Ghz	Administração	50	456,50	228,25
502	Informática	Diferencial De Aliquota De Icms	Administração	50	4.906,98	2.453,49
503	Informática	Monitor Video Color 15	Administração	50	141,28	70,64



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
504	Informática	Cpu Infoway P4 2.8 Ghz	Administração	50	375,00	187,50
505	Informática	Cpu Hp Business Desktop D 325	Administração	50	2.094,63	1.047,32
506	Informática	Impressora Epson Fx 1170	Administração	50	2.198,97	1.099,49
507	Informática	Impressora Epson Lx 300 Ad Out-Lim Nf.1259	Administração	50	682,00	341,00
508	Informática	Impressora Epson Lx 300 Ad Out-Lim Nf.1262	Administração	50	386,90	193,45
509	Informática	Computador Infoway 2.4 Ghz - Cpu	Administração	50	393,58	196,79
510	Informática	Computador Infoway 2.4 Ghz - Cpu	Administração	50	2.099,57	1.049,79
511	Informática	Monitor 15" Marfim	Administração	50	2.099,57	1.049,79
512	Informática	Monitor 15" Marfim	Administração	50	369,71	184,86
513	Informática	Nobreak Sms Sin Double 10Kva (Ss10000Ti)	Administração	50	369,72	184,86
514	Informática	Microcomputador Hp Pc Dx5150 Convertible Tower	Administração	50	14.937,33	7.468,67
515	Informática	Impressora Matricial Fx 2190 Orca W	Administração	50	1.273,06	636,53
516	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1552S Pr/Pr Ltatec	Administração	50	2.427,40	1.213,70
517	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1552S Pr/Pr Ltatec	Administração	50	520,00	260,00
518	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1552S Pr/Pr Ltatec	Administração	50	520,00	260,00
519	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1552S Pr/Pr Ltatec	Administração	50	520,00	260,00
520	Informática	Cpu Infoway Business P4 2.8 Ghz	Administração	50	520,00	260,00
521	Informática	Impressora Zebra 203 Dpi Serie 03007060358	Administração	50	1.334,18	667,09
522	Informática	Microcomputador Infoway St 4150 Ss	Administração	50	3.344,55	1.672,28
523	Informática	Microcomputador Infoway St 4150 Ss	Administração	50	1.388,95	694,48
524	Informática	Microcomputador Infoway St 4150 Ss	Administração	50	1.388,95	694,48
525	Informática	Microcomputador Infoway St 4150 Ss	Administração	50	1.388,95	694,48
526	Informática	Microcomputador Infoway St 4150 Ss	Administração	50	1.388,95	694,48
527	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	1.388,95	694,48
528	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	583,50	291,75
529	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	583,50	291,75
530	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	583,50	291,75
531	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	583,50	291,75
532	Informática	Video Color Lcd " 15 " L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	583,50	291,75
533	Informática	Servidor Hp Ml 15003 Dual Core Xcon 5110.512Mb	Administração	50	583,59	291,80
534	Informática	Leitor Por Imagem Teclado - Il3800 Lipp-12E	Administração	50	5.156,65	2.578,33
535	Informática	Leitor Por Imagem Teclado - Il3800 Lipp-12E	Administração	50	616,60	308,30
536	Informática	Impressora Zebra S-4M 203Dpi Pes 110/220V	Administração	50	616,60	308,30
537	Informática	Impressora Zebra S4M 203Dpi	Administração	50	2.499,00	1.249,50
538	Informática	Notebook Hp 6710B Cdduo 7250 160Gb Vbusin G1826	Administração	50	2.544,00	1.272,00
539	Informática	Micro Infoway St 4251 Ss	Administração	50	3.596,39	1.798,20
540	Informática	Micro Infoway St 4251 Ss	Administração	50	1.007,51	503,76
541	Informática	Monitor Color Lcd 15" L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	1.007,51	503,76
542	Informática	Monitor Color Lcd 15" L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	485,00	242,50
543	Informática	Monitor Color Lcd 15" L1553S Pu/Pr Lg	Administração	50	485,00	242,50
544	Informática	Firewal- Aker Minibox 25 - 1Gb M	Administração	50	485,00	242,50
545	Informática	Diferencial De Aligquota Firewal- Aker Minibox 25	Administração	50	8.684,40	4.342,20
546	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	50	489,86	244,93
547	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	50	461,53	230,77
548	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	50	401,94	200,97
549	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642S Preto	Administração	50	401,95	200,98
550	Informática	Microcomputador Infoway St4253 Ss	Administração	50	401,94	200,97
551	Informática	Microcomputador Infoway St4253 Ss	Administração	50	985,15	492,58
552	Informática	Microcomputador Infoway St4253 Ss	Administração	50	931,14	465,57

fls. 15125



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
553	Informática	Microcomputador Infoway S14253 Ss	Administração	50	931,14	465,57
554	Informática	Notebook Hp Modelo Nb 6530B	Administração	50	985,15	492,58
555	Informática	Microcomputador Infoway S1 4253	Administração	50	3.190,00	1.595,00
556	Informática	Microcomputador Infoway S1 4253	Administração	50	1.137,46	568,73
557	Informática	Microcomputador Infoway S1 4253	Administração	50	1.137,46	568,73
558	Informática	Microcomputador Infoway S1 4253	Administração	50	1.137,46	568,73
559	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	1.137,46	568,73
560	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,04	187,02
561	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,04	187,02
562	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,04	187,02
563	Informática	Video Color Lcd 15 Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,04	187,02
564	Informática	Notebook Hp 2040Br	Administração	50	374,04	187,02
565	Informática	Impressora Epson Matricial Lx 300 + LI	Administração	50	2.565,21	1.282,61
566	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	874,50	437,25
567	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
568	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
569	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
570	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
571	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
572	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
573	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,44	568,72
574	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,45	568,73
575	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,45	568,73
576	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,45	568,73
577	Informática	Microcomputador Infoway S14253	Administração	50	1.137,45	568,73
578	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	1.137,57	568,79
579	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,12	187,06
580	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	374,05	187,03
581	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,40	187,70
582	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,40	187,70
583	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	352,88	176,44
584	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,40	187,70
585	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,40	187,70
586	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,40	187,70
587	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,41	187,71
588	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,41	187,71
589	Informática	Video Color Lcd "15" Wide W1642C Preto Ilaute	Administração	50	375,41	187,71
590	Informática	Microcomputador Hp Compaq 6005	Administração	50	375,41	187,71
591	Informática	Microcomputador Ilaute Infoway S14254	Administração	50	2.650,00	1.325,00
592	Informática	Notebook Dell E5410	Administração	50	1.329,90	664,95
593	Informática	Microcomputador Ilaute S14271	Administração	50	2.600,48	1.300,24
594	Informática	Notebook Marca Dell Latitude Mod E5410	Administração	50	1.465,23	732,62
595	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	2.604,22	1.302,11
596	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	1.461,62	730,81
597	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	1.461,63	730,82
598	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	1.461,63	730,82
599	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	1.461,62	730,81
600	Informática	Microcomputador Infoway S14271 Ilaute	Administração	50	1.461,62	730,81
601	Informática	Microcomputador Ilaute S14271	Administração	50	1.378,89	689,45

Nº. 15126



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
602	Informática	Microcomputador Ilautec S14272	Administração	50	1.456,11	728,06
603	Informática	Microcomputador Ilautec S14272	Administração	50	1.815,24	907,62
604	Informática	Microcomputador Hp 6005 Mt Athlon II X2	Administração	50	1.924,05	962,03
605	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	50	3.073,58	1.536,79
606	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	50	2.369,38	1.184,69
607	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	50	2.183,96	1.091,98
608	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	50	2.183,95	1.091,98
609	Informática	Microcomputador Portatil Vostro 3460	Administração	50	2.183,95	1.091,98
610	Informática	Microcomputador Ilautec Inflow S14272	Administração	50	2.183,95	1.091,98
611	Informática	Notebook Core i7 Dell-Vostro 3460	Administração	50	1.424,52	712,26
612	Informática	Microcomputador Inflow S14273 Ilautec	Administração	50	2.410,49	1.205,25
613	Informática	Microcomputador Inflow S14273 Ilautec	Administração	50	1.388,35	694,17
614	Informática	Microcomputador Inflow S14273 Ilautec	Administração	50	1.388,33	694,17
615	Informática	Microcomputador Inflow S14273 Ilautec	Administração	50	1.388,33	694,17
616	Informática	Notebook Core i7 Dell-Vostro 3460	Administração	50	1.388,34	694,17
617	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.517,37	1.258,69
618	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,02	1.084,51
619	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,01	1.084,51
620	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,01	1.084,51
621	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,02	1.084,51
622	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,02	1.084,51
623	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,03	1.084,52
624	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,02	1.084,51
625	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,03	1.084,52
626	Informática	Cpu Corei73770 500Gb Optiplex7010 Dell	Administração	50	2.169,02	1.084,51
627	Informática	Switch Gerenc 8P Wsc29608Tcl Cisco	Administração	50	2.169,01	1.084,51
628	Informática	Notebook W7550 Free Dos Ilautec	Administração	50	2.840,79	1.420,40
629	Informática	Notebook Core i7 Dell-Vostro 3460	Administração	50	1.497,84	748,92
630	Informática	Monitor Aoc Led 21.5" Pt Samsung E2250Sw	Administração	50	3.312,77	1.656,39
631	Informática	Switch Gerenc 8P Sf30208Psw208Pkg Cisco	Administração	50	717,09	358,55
632	Informática	Impressora Fila Matricial 127V Lx350 Epson	Administração	50	1.044,01	522,01
633	Informática	Impressora 128Mb Z123042 T0A200Fz Zebra	Administração	50	1.239,00	619,50
634	Informática	Notebook 14" Thinkpad T440P Lenovo	Administração	50	4.399,00	2.199,50
635	Informática	Notebook 14" Thinkpad T440P Lenovo	Administração	50	3.921,80	1.960,90
636	Informática	Microcomputador Corei74790 4Gb M83 Lenovo	Administração	50	3.715,38	1.857,69
637	Informática	Microcomputador Corei74790 4Gb M83 Lenovo	Administração	50	1.920,75	960,38
638	Informática	Microcomputador Corei74790 4Gb M83 Lenovo	Administração	50	1.920,74	960,37
639	Informática	Servidor 2U Proliant D1380Gen9 Hp	Administração	50	2.035,99	1.018,00
640	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	50	25.530,32	12.765,16
641	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	50	1.657,21	828,61
642	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	50	1.657,21	828,61
643	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	50	1.657,21	828,61
644	Informática	Disco Ssd Sala3 120Gb 756621B21 Hp	Administração	50	1.657,21	828,61
645	Informática	Notebook Core i7 14"Thinkpad T460 Lenovo	Administração	50	1.657,21	828,61
646	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	50	4.130,51	2.065,26
647	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	50	2.455,76	1.227,88
648	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	50	2.441,02	1.220,51
649	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	50	2.441,02	1.220,51
650	Informática	Cpu Thinkcentre M900 10Fia08Fbr Lenovo	Administração	50	2.647,27	1.323,64



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
651	Informática	Notebook Core i7 14" Latitude 145470 Dell	Administração	50	2.441,02	1.220,51
652	Informática	Notebook Core i7 6600U Latitude 145480 Dell	Administração	50	3.453,85	1.726,93
653	Informática	Cpu Core i7 7700T 8Gb Optiplex 7050 Dell	Administração	50	3.280,91	1.640,46
654	Informática	Cpu Core i7 7700T 8Gb Optiplex 7050 Dell	Administração	50	2.721,25	1.360,63
655	Informática	Cpu Core i7 7700T 8Gb Optiplex 7050 Dell	Administração	50	2.721,25	1.360,63
656	Informática	Roteador Cisco 18000	Administração	50	2.721,25	1.360,63
657	Informática	Data Show Sony	Administração	50	5.679,00	2.839,50
658	Informática	Impressora Ricoh AHC10 1113	Administração	50	3.332,00	1.666,00
659	Informática	Switch 3 Com 3226	Administração	50	2.500,00	1.250,00
660	Informática	Switch 3 Com 3226	Administração	50	2.450,00	1.225,00
661	Informática	Cpu Controlador Da Maquina 4 Hp	Administração	50	2.450,00	1.225,00
662	Informática	Cpu Hp	Administração	50	2.200,00	1.100,00
663	Informática	Cpu Hp Proliant Ml 110	Administração	50	1.914,00	957,00
664	Informática	Switch Planet	Administração	50	1.606,00	803,00
665	Informática	Leitor De Código De Barras Hand	Administração	50	1.176,00	588,00
666	Informática	Leitor De Código De Barras Hand	Administração	50	522,00	261,00
667	Informática	Leitor De Código De Barras Hand	Administração	50	522,00	261,00
668	Informática	LEITOR DE CODIGO DE BARRAS HAND	Administração	50	438,00	219,00
	Informática Total				307.951,69	153.975,85
42	Laboratorio	Agitador De Peneiras Para Analises Granulometricas Fabr. Bertel Com 5 Peneiras Tyler Mesh 5/ 7/ 12/ 16/ 36	Qualidade	50	4.451,00	2.225,50
43	Laboratorio	Balanca Analitica Fabr. Marte Mod. Ux4200H Cap. 4.200 G	Qualidade	50	5.000,00	2.500,00
44	Laboratorio	Determinador De Umidade Infravermelho Fabr. Quimis Mod. Q33.30-02	Qualidade	50	1.900,00	950,00
45	Laboratorio	Moinho De Disco	Qualidade	50	2.063,00	1.031,50
	Laboratorio Total				13.414,00	6.707,00
46	Maqs Operatrizes	Pá Carregadeira Case 621D 2014		100	200.000,00	200.000,00
47	Maqs Operatrizes	Pá Carregadeira Case 621D 2014		100	200.000,00	200.000,00
48	Maqs Operatrizes	Pá Carregadeira Case 621D 2014		100	200.000,00	200.000,00
49	Maqs Operatrizes	Pá Carregadeira Case 621D 2014		100	200.000,00	200.000,00
50	Maqs Operatrizes	Empilhadeira Heli Cpod25 2018		100	125.000,00	125.000,00
51	Maqs Operatrizes	Empilhadeira Heli Cpod25 2018		100	125.000,00	125.000,00
	Maqs Operatrizes Total				1.050.000,00	1.050.000,00
52	Maqs/Equipos Inds	Soprador De Ar Fabr. Branco Mod. B2T 27J	Almoxarifado	65	12.000,00	7.800,00
53	Maqs/Equipos Inds	Balanca Rodoviaria Fabr. Jundiai Mod. Sp-2600 Cap. 100 Ton, Plat. 25.000 X 3.000 Mm Elevada	Balanca	65	120.000,00	78.000,00
54	Maqs/Equipos Inds	Chave Disjuntora Pvo Fabr. Beghim. 630A, 13.8 Kv	Cabine Primaria	65	22.050,00	14.332,50
55	Maqs/Equipos Inds	Caixa D'Agua Tipo Taca Em Aco Carbono Coluna Chela Cap. 50 M3	Caixa D'Agua	65	60.000,00	39.000,00
56	Maqs/Equipos Inds	Tupia Mod. Ds 14 Mesa 820 X 1.000 Mm	Carpintaria	65	5.950,00	3.867,50
57	Maqs/Equipos Inds	Bomba De Incendio Fabr. Petramaq 2.1/2"X2.1/2" Com Motor A Diesel 10 Hp 2.5"X2.5"	Casa De Bombas	65	6.125,00	3.981,25
58	Maqs/Equipos Inds	Bomba De Incendio Marca Schneider Mod. Bpi22R V= 50 M3/H, Pr. 40 Mca, Motor 7.5 Cv	Casa De Bombas	65	6.096,00	3.962,40
59	Maqs/Equipos Inds	Bomba Joquey Fabr. Schneider Mod. Me-AI 1420 1"X1", Pr. 70 Mca, V= 5,3 M3/H Motor 2 Cv	Casa De Bombas	65	1.300,00	845,00
60	Maqs/Equipos Inds	Estleira Transportadora F10 Dim. 30" X 15.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 1	65	120.000,00	78.000,00

Ns. 15128



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
61	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F11 Dim. 36" X 85.000 Mm Com Motor 15 Cv, Redutor E Carinho Reversível De Descarga Com 2 Motores De 10 Cv	Descarga 1	65	800.000,00	520.000,00
62	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F5 Dim. 36" X 30.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 1	65	300.000,00	195.000,00
63	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F6 Dim. 30" X 26.000 Mm Com Motor 10 Cv E Redutor	Descarga 1	65	260.000,00	169.000,00
64	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F7 Dim. 36" X 4.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 1	65	40.000,00	26.000,00
65	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F8 Dim. 36" X 3.500 Mm Com Motor 7,5 Cv E Redutor	Descarga 1	65	35.000,00	22.750,00
66	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F9 Dim. 30" X 85.000 Mm Com Motor 20 Cv E Redutor	Descarga 1	65	800.000,00	520.000,00
67	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora Reversível De Descarga Dim. 30" X 25000 Mm Com Motor 7,5 Cv E Redutor	Descarga 1	65	250.000,00	162.500,00
68	Maqs/Equip Inds	Moega Do Tombador Em Aco Carbono Cap. 25 Ton	Descarga 1	65	80.000,00	52.000,00
69	Maqs/Equip Inds	Tombador Fabr. Saur Mod. Ph580, Motor Da Bomba Hidrl. 50 Cv Dim. 18.000 X 3.200 Mm	Descarga 1	65	348.000,00	226.200,00
70	Maqs/Equip Inds	Elevador De Canecas Dim. 36" X 24.000 Mm Com Motor 50 Cv	Descarga 2	65	200.000,00	130.000,00
71	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F1 Dim. 36" X 20.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 2	65	200.000,00	130.000,00
72	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F2 Dim. 36" X 59.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 2	65	590.000,00	383.500,00
73	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F3 Dim. 36" X 80.000 Mm Com Motor 15 Cv E Redutor	Descarga 2	65	800.000,00	520.000,00
74	Maqs/Equip Inds	Esteira Transportadora F4 Dim. 36" X 9.000 Mm Com Motor 20 Cv E Redutor	Descarga 2	65	90.000,00	58.500,00
75	Maqs/Equip Inds	Moega 1 Em Aco Carbono Cap. 60 Ton	Descarga 2	65	90.000,00	58.500,00
76	Maqs/Equip Inds	Panel Elétrico Ccm-03, 380 V Com 3 Portas Dim. 2.400 X 1.700 X 600 Mm	Descarga 2	65	92.901,60	60.386,04
77	Maqs/Equip Inds	Quadro Geral De Baixa Tensao Qgdt-01, 380 V Com 2 Portas Di. 1.600 X 1.700 X 600 Mm Com Banco De Capacitores Com 9 Elementos Tpotal 179 Kvar	Descarga 2	65	61.934,40	40.257,36
79	Maqs/Equip Inds	Panel Elétrico De Distribuicao Do Escritorio 220 V Com 1 Porta Dim. 600 X 1.400 X 400 Mm	Escritorio	65	11.642,40	7.567,56
81	Maqs/Equip Inds	Balanca Do Big Bag Fabr. Alfa Visor 3101/C, Cap. 1.500 Kg, Plat. 1.000 X 1.200 Mm Em Aco Carbono	Flutuantes	65	8.000,00	5.200,00
82	Maqs/Equip Inds	Bomba De Combustível De Oleo Diesel Fabr. Tech Flow, Motor 3 Cv	Lavagem	65	2.327,50	1.512,88
83	Maqs/Equip Inds	Bomba De Lavagem Fabr. Hidromar Com Motor 2 Cv	Lavagem	65	5.145,00	3.344,25
84	Maqs/Equip Inds	Tanque Cilindrico Vertical Em Aco Carbono De Oleo Diesel Cap. 7.500 L	Lavagem	65	15.840,00	10.296,00
85	Maqs/Equip Inds	Bancada P/Testes Elétricos Med 2000X800X1200 Mm F P	Manutencao	65	2.205,00	1.433,25
86	Maqs/Equip Inds	Bomba Sapo Fabr. Anauger Mod. 700	Manutencao	65	384,55	250,02
87	Maqs/Equip Inds	Carro Pallets Hidraulico Fabr. Palettrans Mod. Tm2220 Cap. 2,2 Ton	Manutencao	65	1.027,00	667,55
88	Maqs/Equip Inds	Moto Serra Fabr. Slihi A Gasolina Mod. Ms250	Manutencao	65	1.200,00	780,00
89	Maqs/Equip Inds	Torno Mecanico Fabr. Nardini Mod. Nodus Nd325/ 2.200 Mm E. P	Manutencao	65	68.250,00	44.362,50

15129



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
92	Maqs/Equips Inds	Balanca Da Moega 1 Cap 10 Ton Fabr Alfa Tipo Sameli Ndicador 3103 Cp (4 Celulas De Carga Lx-500) E Caixa De Juncao	Maquinario 1	65	18.700,00	12.155,00
93	Maqs/Equips Inds	Balanca Da Moega 2 Cap 10 Ton Fabr Jundiai Mod Sp 2500 (4 Celulas De Carga)	Maquinario 1	65	18.700,00	12.155,00
94	Maqs/Equips Inds	Balanca De Afericao Fabr. Jundiai Mod. Bj-750/ 6006/3 Cap. 120 Kg, Plataf. Em Inox Dim. 500 X 600 Mm	Maquinario 1	65	25.760,00	16.744,00
95	Maqs/Equips Inds	Banco De Capacitores Com 12 Elementos Pot. 110 Kvar Total Dim. 1.200 X 1.600 X 400 Mm Com 2 Modulos	Maquinario 1	65	12.600,00	8.190,00
96	Maqs/Equips Inds	Conjunto Hidraulico Composto De: Tanque Cilindrico Vertical Em Aco Carbono Diam. 2.200 X 3.000 Mm, 2 Bombas Helicoidais Fabr. Netzsch Mod. Nemo Nm03802Ssbe102064, 2,2 Kw	Maquinario 1	65	36.400,00	23.660,00
97	Maqs/Equips Inds	Dala Central Dim. 30" X 3.000 Mm Cap. 25 Kg Fabr. Propr., Motor 7,5 Cv E Polia	Maquinario 1	65	133.020,00	86.463,00
98	Maqs/Equips Inds	Dala Lateral Dim. 30" X 2.500 Mm Com Motor 5 Cv E Redutor	Maquinario 1	65	221.700,00	144.105,00
99	Maqs/Equips Inds	Display Fabr. Tech-Ind-004 - Indicador De Peso 5 Dig 6" Vital	Maquinario 1	65	5.800,00	3.770,00
100	Maqs/Equips Inds	Eletroima Cap. Metalmag Dim. 630 X 610 X 200 Mm	Maquinario 1	65	12.000,00	7.800,00
101	Maqs/Equips Inds	Eletroima Cap. Metalmag Dim. 630 X 610 X 200 Mm	Maquinario 1	65	12.000,00	7.800,00
102	Maqs/Equips Inds	Ensacadeira Mecanica Pneumatica Fabr. Sat Mod. Es 5000 Cap. 50 Kg	Maquinario 1	65	80.000,00	52.000,00
103	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Da Moega 1 Dim. 30" X 4.000 Mm Com Motor 10 Cv/ 1.750 Rpm E Redutor, Fabr. Sat	Maquinario 1	65	30.000,00	19.500,00
104	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Da Moega 2 Dim. 30" X 4.000 Mm Com Motor 10 Cv/ 1.750 Rpm E Redutor, Fabr. Sat	Maquinario 1	65	30.000,00	19.500,00
105	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Nr. 1 Dim. 30" X 12.000 Mm Com Motor 15 Cv/ 1.700 Rpm E Redutor	Maquinario 1	65	70.000,00	45.500,00
106	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Nr. 2 Dim. 30" X 10.000 Mm Com Motor 10 Cv/ 1.700 Rpm E Redutor	Maquinario 1	65	60.000,00	39.000,00
107	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Nr. 3 Dim. 30" X 28.000 Mm Com Motor 15 Cv/ 1.700 Rpm E Redutor	Maquinario 1	65	160.000,00	104.000,00
108	Maqs/Equips Inds	Esteira Transportadora Nr. 4 Do Big Bag Dim. 30" X 4.000 Mm Com Motor 5 Cv E Redutor	Maquinario 1	65	30.000,00	19.500,00
109	Maqs/Equips Inds	Estruturas Metalicas De Sustentacao Dos Equipamentos Da M1	Maquinario 1	65	420.000,00	273.000,00
110	Maqs/Equips Inds	Misturador Fabr. Hidraulica Jet Cap. 12 Ton Com Unidade Hidraulica E Motor 50 Cv	Maquinario 1	65	220.000,00	143.000,00
111	Maqs/Equips Inds	Moega 1 Em Aco Carbono Cap. 10 Ton Dim. 4.000 X 800 X 3.000 Mm, Afunila 2.000 Mm	Maquinario 1	65	80.400,00	52.260,00
112	Maqs/Equips Inds	Moega 2 Em Aco Carbono Cap. 10 Ton Dim. 4.000 X 800 X 3.000 Mm, Afunila 2.000 Mm	Maquinario 1	65	80.400,00	52.260,00
113	Maqs/Equips Inds	Monito De Facas Cap. 10 Cv	Maquinario 1	65	32.880,00	21.372,00
114	Maqs/Equips Inds	Panel Eletrico Ccm, 220 V Com 3 Modulos Dim. 2.400 X 1.800 X 650 Mm	Maquinario 1	65	97.297,20	63.243,18
115	Maqs/Equips Inds	Peneira Rotativa Diam. 1.000 X 3.000 Mm Em Aco Carbono E Grade Em Inox Cap. 250 Kg Com Motor 15 Cv E Redutor Fabr. Propr.	Maquinario 1	65	60.000,00	39.000,00
116	Maqs/Equips Inds	Portico Fixo Com Viga I Em Aco Carbono Dim. 500 X 7.000 Mm Com Talha Eletrica Cap. 2 Ton	Maquinario 1	65	16.170,00	10.510,50
117	Maqs/Equips Inds	Silo Das Ensacadeiras Em Aco Carbono Dim. 5.000 X 2.000 X 1.000 Mm Afunila 3.000 Mm Cap. 7.500 Kg De Produto Fertilizante Com 4 Saídas	Maquinario 1	65	45.000,00	29.250,00

Handwritten signature and stamp.

Nº. 15130



SOPARCONSULT

FERTILIZANTES HERINGER S.A.

UNIDADE: TRÊS CORAÇÕES - MG

RELATÓRIO DOS BENS AVALIADOS - POR ORDEM DE CONTA CONTÁBIL - DATA BASE 28/02/2019

ITEM	CONTA CONTÁBIL	DESCRIÇÃO DOS BENS	DEPTO	EST	VALORES - R\$	
					NOVO	AVALIADO
118	Maqs/Equipos Inds	Silo Do Big Bag Em Aco Carbono Cap. 7.000 Kg Dim. 4.000 X 2.000 X 4.000 (Afunila) Mm Com Balanca Composta De Silo 1200 Kg (1086 M³), 3 Celulas De Carga, Indicador E Caixa De Juncao (2014)	Maquinario 1	65	80.000,00	52.000,00
119	Maqs/Equipos Inds	Sistema De Captura De Peso Fabr. Caslucci - Alfa Link	Maquinario 1	65	35.000,00	22.750,00
120	Maqs/Equipos Inds	Soprador De Ar (Roots) Fabr. Premaq Mod. Sa55, 10 Cv/ 1.800 Rpm	Maquinario 1	65	50.400,00	32.760,00
121	Maqs/Equipos Inds	Tanque Cilindrico Horizontal Em Aco Carbono De Sacarido Cap. 15.000 L Fabr. Metalurgica Patertanque Icp	Maquinario 1	65	18.000,00	11.700,00
123	Maqs/Equipos Inds	Balanca Da Moega 1 Cap 10 Ton Fabr. Jundiai Mod. Sp 2500 (4 Celulas De Carga Lx5000)	Maquinario 2	65	18.700,00	12.155,00
124	Maqs/Equipos Inds	Balanca Da Moega 1 Cap 10 Ton Fabr. Jundiai Mod. Sp 2500 (4 Celulas De Carga Lx5000)	Maquinario 2	65	18.700,00	12.155,00
125	Maqs/Equipos Inds	Balanca De Afericao Fabr. Jundiai Mod. Bf-750/ 6006/3 Cap. 120 Kg, Plataf. Em Inox Dim. 500 X 600 Mm	Maquinario 2	65	25.760,00	16.744,00
126	Maqs/Equipos Inds	Banco De Capacitores Com 10 Elementos Pot. 110 Kvar Total Dim. 1.200 X 1.600 X 400 Mm Com 2 Modulos Fabr. W2-Brisan	Maquinario 2	65	26.611,20	17.297,28
127	Maqs/Equipos Inds	Conjunto Mix Composto De: 4 Moegas Em Ac Sendo Cada Uma Com: Cap. 1000 Kg, Rosca Transportadora Diam. 200 X 1.200 Mm, 4 Celulas De Carga Alfa Z500, Indicador E Caixa De Juncao	Maquinario 2	65	168.000,00	109.200,00
128	Maqs/Equipos Inds	Dala Central Dim. 30" X 3.000 Mm Cap. 25 Kg Fabr. Propr., Motor 7,5 Cv E Redutor	Maquinario 2	65	133.020,00	86.463,00
129	Maqs/Equipos Inds	Dala Lateral Dim. 30" X 2.500 Mm Com Motor 5 Cv E Redutor	Maquinario 2	65	221.700,00	144.105,00
130	Maqs/Equipos Inds	Display Fabr. Tech-Ind-004 - Indicador De Peso 5 Dig 6" Vital	Maquinario 2	65	5.800,00	3.770,00
131	Maqs/Equipos Inds	Eletrima Cap. Metalmag Dim. 630 X 610 X 200 Mm	Maquinario 2	65	12.000,00	7.800,00
132	Maqs/Equipos Inds	Ensacadeira Mecanica Pneumatica Fabr. Sat Mod. Es 5000 Cap. 50 Kg	Maquinario 2	65	80.000,00	52.000,00
133	Maqs/Equipos Inds	Esteira Transportadora Da Moega De Mix Dim. 30" X 6.000 Mm Com Motor 7,5 E Redutor	Maquinario 2	65	60.000,00	39.000,00
134	Maqs/Equipos Inds	Esteira Transportadora Nr. 1 Dim. 36" X 9.000 Mm Com Motor 10 Cv/ 1.760 Rpm E Redutor	Maquinario 2	65	50.000,00	32.500,00
135	Maqs/Equipos Inds	Esteira Transportadora Nr. 2 Dim. 36" X 15.500 Mm Com Motor 15 Cv/ 1.760 Rpm E Redutor	Maquinario 2	65	90.000,00	58.500,00
136	Maqs/Equipos Inds	Esteira Transportadora Nr. 3 Dim. 30" X 10.500 Mm Com Motor 10 Cv/ 1.760 Rpm E Redutor	Maquinario 2	65	60.000,00	39.000,00
137	Maqs/Equipos Inds	Esteira Transportadora Nr. 4 Dim. 30" X 30.500 Mm Com Motor 15 Cv/ 1.760 Rpm E Redutor	Maquinario 2	65	200.000,00	130.000,00
138	Maqs/Equipos Inds	Estruturas Metalicas De Sustentacao Dos Equipamentos Da M2	Maquinario 2	65	420.000,00	273.000,00
139	Maqs/Equipos Inds	Misturador Cap. 12 Ton Com Unidade Hidraulica E Motor 50 Cv	Maquinario 2	65	220.000,00	143.000,00
140	Maqs/Equipos Inds	Moega 1 Em Aco Carbono Cap. 10 Ton Dim. 4.000 X 800 X 3.000 Mm, Afunila 2.000 Mm	Maquinario 2	65	40.000,00	26.000,00
141	Maqs/Equipos Inds	Moega 2 Em Aco Carbono Cap. 10 Ton Dim. 4.000 X 800 X 3.000 Mm, Afunila 2.000 Mm	Maquinario 2	65	40.000,00	26.000,00
142	Maqs/Equipos Inds	Moinho De Facas Cap. 10 Cv	Maquinario 2	65	32.880,00	21.372,00
143	Maqs/Equipos Inds	Painel Eletrico Ccm-02, 220 V Com 3 Portas Dim. 2.400 X 1.800 X 650 Mm	Maquinario 2	65	97.297,20	63.243,18
144	Maqs/Equipos Inds	Peneira Rotativa Diam. 1.000 X 3.000 Mm Em Aco Carbono E Grade Em Inox Cap. 250 Kg Com Motor 15 Cv E Redutor Fabr. Propr.	Maquinario 2	65	60.000,00	39.000,00

15131