

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 3ª VARA DA CÍVEL DO FORO DA
COMARCA DE TATUÍ / SP.**

PROCESSO Nº 1004728-72.2022.8.26.0624

**CLASSE - ASSUNTO: CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CONSTRIÇÃO /
PENHORA / AVALIAÇÃO / INDISPONIBILIDADE DE BENS**

REQUERENTE: BANCO BRADESCO S/A

REQUERIDO: ROSANA MEINGAST NOT E OUTRO

FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA, engenheiro civil,
perito judicial nomeado nesta ação de **CARTA PRECATÓRIA CÍVEL -
CONSTRIÇÃO / PENHORA / AVALIAÇÃO / INDISPONIBILIDADE DE
BENS**, vem, respeitosamente, à presença de V. Exa., após haver
compulsado este feito e aferido todos os dados técnicos pertinentes,
apresentar o presente:

LAUDO PERICIAL

Fazendo-o nos moldes que passa a expor.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

SINOPSE

- I- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES
- II- OBJETO DA AVALIAÇÃO
 - II.I- TIPO DO BEM
 - II.II- DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO BEM
 - II.III- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
 - II.IV- DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO
- III- FINALIDADE
- IV- VISTORIA AO EMPREENDIMENTO, FAZENDA MOSA
- V- DOCUMENTAÇÃO COMPULSADA
- VI- CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO ONDE SE LOCALIZA O IMÓVEL
 - VI.I- CARACTERÍSTICA FÍSICA
 - VI.II- MELHORAMENTOS PÚBLICOS
 - VI.III- SERVIÇOS COMUNITÁRIOS
 - VI.IV- DIAGNÓSTICO DE MERCADO
 - VI.V- ZONEAMENTO
- VII- AVALIAÇÃO
 - VII.I- METODOLOGIA
 - VII.II- PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS
 - VII.III- ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO
- VIII – CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL
 - VIII.I – ESTUDO DAS VARIÁVEIS
 - VIII.II – MODELO MATEMÁTICO ADOTADO
 - VIII.III – ANÁLISE DO CÁLCULO
 - VIII.IV – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM
- IX - CONCLUSÃO
- X – ENCERRAMENTO

ANEXO I- PLANILHA DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

ANEXO II- MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO AVALIANDO E DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

ANEXO III- FOTOGRAFIA DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

ANEXO IV- CUSTO DE REEDIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

ANEXO V- DOCUMENTAÇÃO DO AVALIANDO

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

I) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de uma **CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CONSTRUÇÃO / PENHORA / AVALIAÇÃO / INDISPONIBILIDADE DE BENS.**

Para avaliação do aludido bem, este DD. Juízo nomeou o subscritor para desempenhar o honroso encargo, conforme fls. 73 dos autos.

II) OBJETO DA AVALIAÇÃO

II.I) TIPO DO BEM

O presente trabalho tem por objeto avaliar o empreendimento de base rural, tipo, “Fazenda”, compreendendo as benfeitorias, máquinas e equipamentos vinculados à estrutura, não sendo parte deste trabalho a avaliação de veículos, máquinas agrícolas e assemelhados.

II.II) DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO BEM

Matrícula nº 107.559 do Registro de Imóveis de Tatuí - SP (fls. 81/99):

Terreno: Situado na cidade de Tatuí / SP, bairro Enxovia ou Paiol, à margem da Rodovia Gladys Bernardes Minhoto (SP 129), km 51,5,

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

coordenada 23°23'09.6"S 48°00'58.1"W, com área de 187,3492 alq. ou 453,3851 ha ou 4.533.851,00 m²;

Cadastro no INCRA sob o nº 631.078.019.593-3;

Situada à Situado na Rod. Gladys Bernardes Minhoto, km 51,5, coordenada 23°23'09.6"S 48°00'58.1"W, Cidade de Tatuí / SP, bairro Enxovia ou Paiol.

II.III) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Nessa etapa, serão apresentadas diversas fotografias do imóvel objeto de perícia. Vejamos:



Foto 1 - Vista da placa da Rod. Gladys Bernardes Minhoto

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 2 - Vista da Rod. Gladys Bernardes Minhoto



Foto 3 - Vista da entrada principal do avaliando

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 4 – Detalhe da placa informativa

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 5 - Vista do acesso interno



Foto 6 - Vista do acesso interno

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 7 - Vista da portaria

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 8 – Outra vista da portaria

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 9 - Vista interna da portaria

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 10 – Outra vista interna da portaria

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 11 - Vista do banheiro da portaria

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 12 - Vista do poço artesiano

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 13 - Vista geral da circulação interna



Foto 14 – Outra vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 15 - Outra vista geral da circulação interna



Foto 16 - Outra vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 17 - Outra vista geral da circulação interna



Foto 18 - Outra vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 19 - Vista da balança

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 20 - Vista interna da balança

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 21 – Outra vista interna da balança

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 22 - Vista do banheiro da balança

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 23 - Vista da cabine primária



Foto 24 - Vista da fachada da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 25 – Outra vista da fachada da casa de caseiro



Foto 26 - Vista da fachda dos fundos da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 27 - Vista da varanda da casa de caseiro



Foto 28 - Vista da cozinha da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 29 - Vista da sala de estar da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 30 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios e banheiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 31 - Vista do banheiro da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 32 - Vista do dormitório 1 da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 33 - Vista do dormitório 2 da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 34 - Vista do dormitório3 da casa de caseiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 35 - Vista geral da circulação interna



Foto 36 – Vista da casa de bombas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 37 - Vista interna da casa de bombas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 38 - Vista a fachada do galpão 1



Foto 39 - Vista a fachada do galpão 1

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 40 – Vista geral interna do galpão 1



Foto 41 – Outra vista geral interna do galpão 1

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 42 - Vista da cobertura do galpão 1



Foto 43 - Vista a fachada do galpão 2

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 44 – Outra vista a fachada do galpão 2



Foto 45 - Vista da área entre o galpão 2 e galpão 3

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 46 - Vista geral interna do galpão 2



Foto 47 - Vista geral interna do galpão 2

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 48 - Vista geral interna do galpão 2



Foto 49 - Vista da cobertura do galpão 2

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 50 - Vista a fachada do galpão 3



Foto 51 – Outra vista a fachada do galpão 3

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 52 - Vista geral interna do galpão 3



Foto 53 – Outra vista geral interna do galpão 3

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 54 - Vista da cobertura do galpão 3



Foto 55 - Vista da fachada do galpão 4 junto aos silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 56 – Outra vista da fachada do galpão 4 junto ao silos



Foto 57 - Vista interna do galpão 4 junto ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 58 – Outra vista interna do galpão 4 junto ao silos



Foto 59 - Vista da cobertura do galpão 4 junto ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 60 - Vista da área técnica do galpão 4 junto ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 61 - Vista da área técnica do galpão 4 junto ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 62 - Vista da fornalha do galpão 4 junto ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 63 - Vista da fachada do galpão 1 em frente ao silos



Foto 64 – Outra vista da fachada do galpão 1 em frente ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 65 – Vista da fachada lateral do galpão 1 em frente aos silos



Foto 66 - Vista geral interna do galpão 1 em frente aos silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 67 – Outra vista geral interna do galpão 1 em frente ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 70 - Outra vista geral interna do galpão 2 em frente ao silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 71 - Vista da fachada do galpão 3 em frente aos silos



Foto 72 – Vista da fachada lateral do galpão 3 em frente aos silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 73 - Vista geral interna do galpão 2 em frente aos silos



Foto 74 - Outra vista geral interna do galpão 3 em frente aos silos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 75 - Vista geral da circulação interna



Foto 76 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 77 - Vista geral da circulação interna



Foto 78 - Vista da fachada da casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 79 - Vista da fachada dos fundos da casa 1 da colônia de baixo



Foto 80 - Vista da fachada dos fundos da casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 81 - Vista da varanda da casa 1 da colônia de baixo



Foto 82 - Vista da cozinha da casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 83 – Outra vista da cozinha da casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 84 - Vista da sala casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 85 - Vista do banheiro da casa 1 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 86 - Vista da fachada da casa 2 da colônia de baixo



Foto 87 - Vista da fachada dos fundos da casa 2 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 88 - Vista da fachada da casa 3 da colônia de baixo



Foto 89 - Vista da fachada dos fundos da casa 3 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 90 - Vista da fachada da casa 4 da colônia de baixo



Foto 91 - Vista da fachada lateral e fundos da casa 4 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 92 - Vista da fachada da casa 5 da colônia de baixo



Foto 93 - Vista da fachada dos fundos da casa 5 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 94 - Vista da fachada da casa 6 da colônia de baixo



Foto 95 - Vista da fachada dos fundos da casa 6 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 96 - Vista da fachada da casa 7 da colônia de baixo



Foto 97 - Vista da fachada dos fundos da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 98 - Vista da cozinha da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 99 - Vista da sala da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 100 - Vista do banheiro da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 101 - Vista do dormitório 1 da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 102 - Vista do dormitório 2 da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 103 - Vista do dormitório 3 da casa 7 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 104 – Vista da fachada da casa 8 da colônia de baixo



Foto 105 - Vista da fachada lateral e fundos da casa 8 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 106 - Vista da fachada da casa 9 da colônia de baixo



Foto 107 - Vista da fachada lateral e fundos da casa 9 da colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 108 – Vista da fachada do gapão junto a colônia de baixo



Foto 109 – Outra vista da fachada do gapão junto a colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 110 - Vista da fachada lateral do gapão junto a colônia de baixo



Foto 111 - Vista da fachada lateral do gapão junto a colônia de baixo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 112 - Vista da fachada do barracão de semente



Foto 113 – Outra vista da fachada do barracão de semente

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 114 - Vista interna do barracão de semente



Foto 115 – Outra vista interna do barracão de semente

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 116 - Vista geral da circulação interna



Foto 117 – Vista do campo de futebol

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 118 - Vista geral da circulação interna



Foto 119 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 120 – Vista do galpão novo, abrigo de caixas d'água



Foto 121 - Vista interna do galpão novo, abrigo de caixas d'água

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 122 - Vista da fachada da casa 1 da colônia de cima



Foto 123 - Vista da fachada dos fundos da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 124 - Vista da sala da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 125 - Vista da cozinha da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 126 - Vista do banheiro da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 127 - Vista da área de serviço da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 128 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 129 - Vista do dormitório 1 da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 130 - Vista do dormitório 2 da casa 1 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 131 - Vista da fachada da casa 2 da colônia de cima



Foto 132 - Vista da fachada dos fundos da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 133 - Vista da sala da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 134 - Vista da cozinha da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 135 - Vista do banheiro da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 136 - Vista da área de serviço da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 137 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 138 - Vista do dormitório 1 da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 139 - Vista do dormitório 2 da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 140 - Vista do dormitório 3 da casa 2 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 141 - Vista da fachada da casa 3 da colônia de cima



Foto 142 - Vista da sala da casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 143 - Vista da cozinha da casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 144 - Vista do banheiro casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 145 - Vista da área de serviço da casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 146 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 147 - Vista do dormitório 1 da casa 3 da colônia de cima



Foto 148 - Vista do dormitório 2 da casa 3 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 149 - Vista do dormitório 3 da casa 3 da colônia de cima



Foto 150 - Vista da fachada da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 151 - Vista da fachada dos fundos da casa 4 da colônia de cima



Foto 152 - Vista da sala da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 153 - Vista da cozinha da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 154 - Vista do banheiro da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 155 - Vista da área de serviço da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 156 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 157 - Vista do dormitório 1 da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 301 – Detalhe da parede dupla

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 302 - Vista sala de estar da casa sede



Foto 303 – Outra vista sala de estar da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 304 - Vista da sala de jantar da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 305 - Vista da copa casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 306 - Vista da prataria da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 307 – Vista da cozinha 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 308 - Vista da cozinha 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 309 - Vista da despensa da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 310 – Outra vista da despensa da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 311 – Outra vista da despensa da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 312 - Outra vista da despensa da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 313 – Outra vista da cozinha

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 314 - Vista da varanda externa da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 315 - Vista do hall de acesso ao dormitórios da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 316 – Outra vista do hall de acesso ao dormitórios da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 317 – Outra vista do hall de acesso ao dormitórios da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

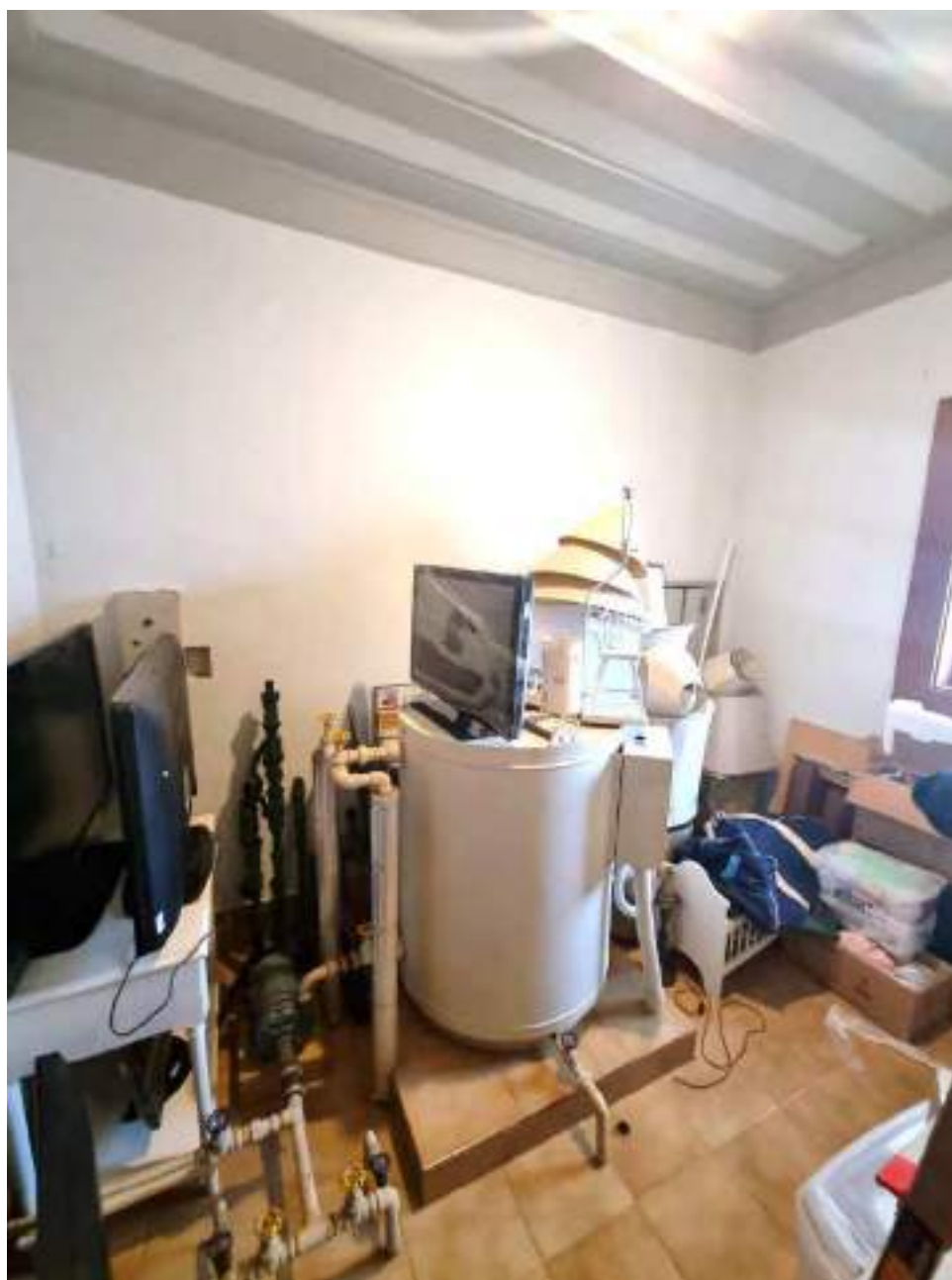


Foto 318 - Vista da casa de máquinas da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 319 - Vista do closet da suíte máster 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 320 - Vista do banheiro da suíte máster 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 321 – Outra vista do banheiro da suíte máster 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 322 - Vista da suíte máster 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 323 - Vista do roupeiro da suíte máster 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 324 - Vista do banheiro da suíte máster 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 325 - Vista do closet da suíte máster 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 326 - Vista da suíte máster 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 327 - Vista do hall de distribuição das suítes da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 328 - Vista do corredor de distribuição da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 329 - Vista da suíte máster 3 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 330 - Vista do closet da suíte máster 3 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 331- Vista do banheiro da suíte máster 3 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 332 - Vista do corredor de distribuição da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 333 - Vista geral externa da fachada da casa sede



Foto 334 - Vista da piscina

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 335 - Vista da área gourmet da casa sede



Foto 336 - Vista da varanda da área gourmet

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 337 - Vista da do corredor de distribuição da área gourmet

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 338 - Vista do vestiário masculino da área gourmet

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 339 - Vista da ducha do vestiário masculino da área gourmet

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 340 - Vista do vestiário feminino da área gourmet



Foto 341 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 342 - Vista geral da circulação interna



Foto 343 - Vista da área da churrqueira

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 344 – Outra vista da área da churrqueira



Foto 345 – Vista da varanda da área gourmet

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 346 - Vista da despensa da área da churrasqueira

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 347 - Vista do hall do lavatório da área da churrqueira



Foto 348 - Vista da cozinha da área da churrqueira

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 349 - da área gourmet



Foto 350 - Vista do salão de jogos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 351 – Outra vista do salão de jogos



Foto 352 - Vista da fachada dos fundos do salão de jogos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 353 - Vista da quadra de tênis em precário estado



Foto 354 - Vista da casa de comando da piscina

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 355 - Vista da casa da piscina

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 356 - Vista geral da área de circulação



Foto 357 - Vista da fachada da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 358 - Vista do hall de entrada da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 359 - Vista do banheiro da suíte 1 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 360 - Vista da suíte 1 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 361 - Vista do closet da suíte 1 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 362 - Vista do banheiro da suíte 2 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 363 - Vista da suíte 2 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 364 - Vista do roupeiro da suíte 2 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 365 - Vista da suíte 3 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 366 - Vista do banheiro da suíte 3 da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 367 - Vista do roupeiro das suítes da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 368 - Vista do escritório da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 369 - Vista do roupeiro das suítes da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 370 - Vista geral da área de circulação



Foto 371 - Vista geral da área de circulação

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 372 - Vista da fachada do escritório da casa sede



Foto 373 - Vista da garagem da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 374 - Vista do lavabo da casa de hospedes

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 375 - Vista do lavado do escritório 2

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 376 - Vista da sala do escritório

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 377 - Vista da área de serviço da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 378 - Vista do banheiro externo 1 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 379 - Vista do banheiro externo 2 da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 380 – Outra vista da área de serviço

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 381 - Vista da fachada dos fundos da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

II.IV) DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Área de terreno: 4.533.851,00 m² (conforme matrícula nº 107.559 do Registro de Imóveis de Tatuí - SP (fls. 81/99) e adotada para cálculo;

Na vistoria realizada ao imóvel, foi possível constatar que **a topografia é levemente ondulada.**

Área construída: 13.640,73 m², sendo:

Benfeitoria	Quant.(m2)
A1 - Galpão	462,00
A2 - Galpão	704,00
A3 - Galpão	704,00
A4 - Galpão	439,00
A6 - Casa de caseiro	114,75
A7 - Escritório balança	38,50
A8 - Galpão	352,00
A9 - Galpão	352,00
A10 - Galpão	352,00
A11 - Cabine de energia	25,00
A12 - Portaria	60,00
B1 - Capela	178,50
B3 - Galpão	588,00
B4 - Galpão	462,00
B5 - Galpão	604,50
B6 - Galpão	585,00
B7 - Administração	313,65
B8 - Casa do Encarregado	238,00
B9 - Casas 1 a 9 colônia	900,00
B10 - Cobertura abastecimento	47,50
B11 - Galpão	24,00

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Benfeitoria	Quant.(m2)
C1 - Quadra de tênis	630,00
C2 - Área gourmet	640,00
C3 - Piscina	120,00
C4 - Casa sede	1498,25
C4 - Escritório	517,50
C5 - Casas de hóspedes	650,00
D1 - Casa de Colonia II	1240,00
D2 - Galpão	262,58
D3 - Galpão	275,00
D4 - Galpão	64,00
D5 - Casa de bomba	9,00
E1 - Edícula	50,00
E2 - Casa	140,00
Total	13640,73

Segue vista aérea das construções com as respectivas legendas e áreas construídas:

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



A1=462,00 m ²
A2=704,00 m ²
A3=704,00 m ²
A4=439,00 m ²
A5=672,80 m ²
A6=114,75 m ²
A7=38,50 m ²
A8=352,00 m ²
A9=352,00 m ²
A10=352,00 m ²
A11=25,00 m ²
A12=60,00 m ²

MEDIDAS REALIZADAS A PARTIR DO VOO DE DRONE DO PHANTOM4 PELO TOPOGRAFO JEFFERSON D. T. JACOB
CAPTADAS NO DIA 24/02/2023

Fabio Gabriel Silva Piscetta

Engenharia de Avaliações e Perícias



SEDE ADM

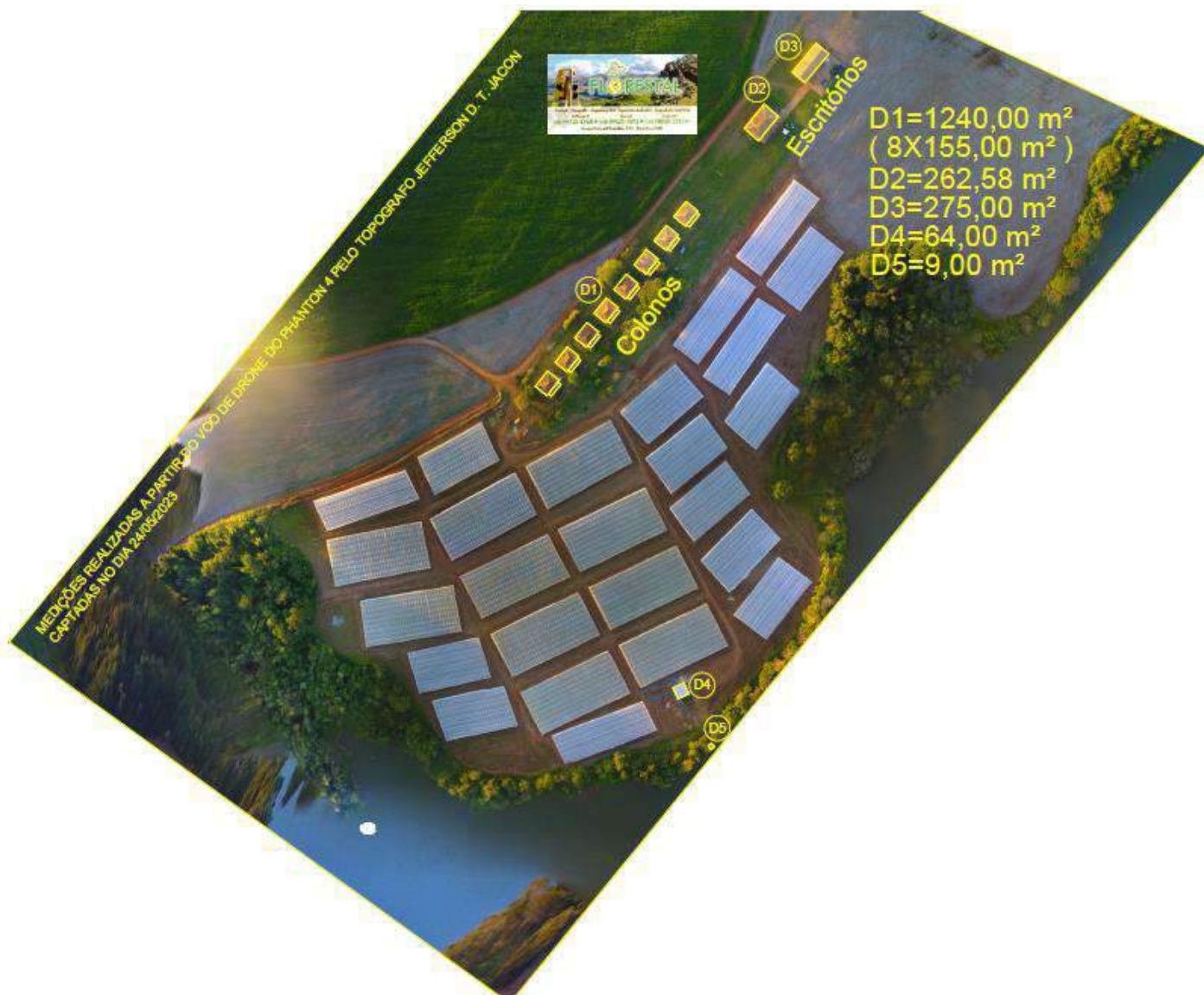
- B1=178,50 m²
B2=46044,00 m²
B3=588,00 m²
B4=462,00 m²
B5=604,50 m²
B6=585,00 m²
B7=313,65 m²
B8=238,00 m²
B9=9X100m2
(COLÔNIA)
B10=47,50 m²
B11= 24,00 m²

MEDIÇÕES REALIZADAS A PARTIR DO VOO DE DRONE DO PHANTOM 4 PELO TOPÓGRAFO JEFFERSON D. T. JACON. CAPTADAS NO DIA 24/05/2023.

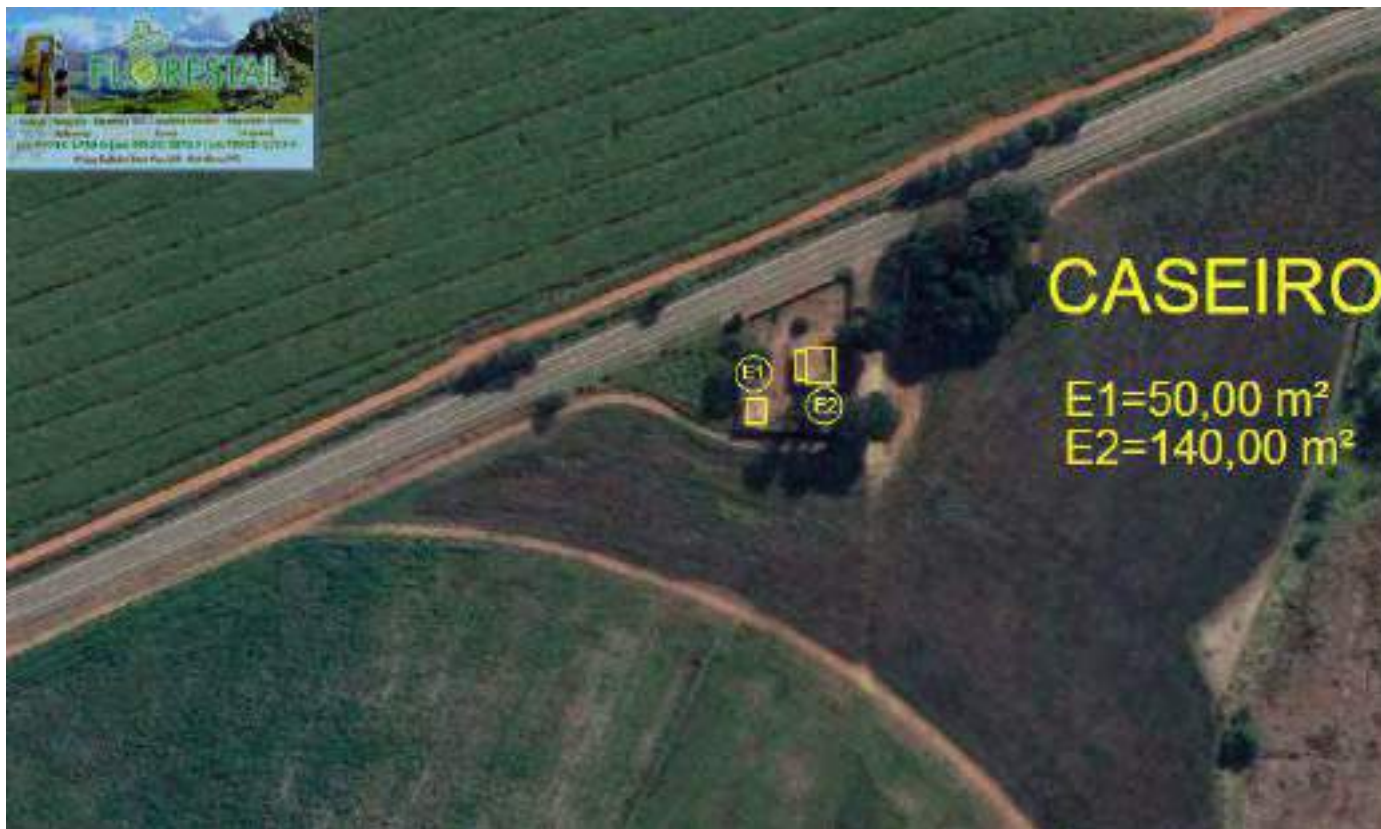
Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Cada benfeitoria será avaliada conforme seu padrão construtivo e estado de conservação, para maiores detalhes vide tabela de cálculo no item VIII.IV) mais adiante.

III) FINALIDADE

O presente trabalho tem por objetivo determinar o **valor de mercado para alienação**.

IV) VISTORIA AO EMPREENDIMENTO, FAZENDA MOSA

A primeira vistoria ao imóvel foi realizada em 13 de abril de 2.023, no entanto frustrada, conforme esclarecido nas fls. 194 e 195, desta forma, agendamos nova vistoria para o dia 24 de maio de 2.023, realizada por este signatário e sua equipe técnica, acompanhada pelo representante do Requerente, o Sr. Igor, bem como do assistente técnico, Sr. Cristiano Figueiredo De Moraes.

No local, além do Sr. Igor, tivemos auxílio de alguns funcionários da Fazenda que nos possibilitaram acesso em algumas dependências.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

V) DOCUMENTAÇÃO COMPULSADA

Em análise ao processo, utilizamos os seguintes documentos para confecção do laudo pericial; Vejamos:

- Matrícula 107.559 do Registro de Imóveis de Tatuí - SP (fls. 81/99);
- Planta – Fazenda Mosa – Informações Gerais;
- Vistas aéreas do imóvel;
- Layout com a disposição da área de beneficiamento e armazenagem.

Obs.: Os documentos fornecidos após a vistoria se encontram acostados no *Anexo V*.

VI) CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO ONDE SE LOCALIZA O IMÓVEL

Esta região é de natureza mista, com alguns “bolsões” formado por imóveis de âmbito residencial (sítios, chácaras e condomínios residenciais) e outros de âmbito industrial (galpões), este último sobretudo pela proximidade com a Rodovia Prefeito Antônio R. Schincariol (SP 127), cabendo destacar ainda a existência de diversas áreas livres (glebas).

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Cabe destacar a própria Rod. Gladys Bernardes Minhoto - onde há linhas de ônibus que permitem a interligação da região a bairros vizinhos e ao centro das Cidades de Tatuí e Itapetininga.

Em relação ao potencial imobiliário da região, nota-se que há razoável número de imóveis destinados à venda, inclusive com algumas áreas semelhantes ao avaliando (glebas).

VI.I) CARACTERÍSTICA FÍSICA

A topografia da região do avaliando é levemente acidentada.

VI.II) MELHORAMENTOS PÚBLICOS

A região é dotada de energia elétrica e água de poço. O acesso é em via com pavimentação asfáltica.

VI.III) SERVIÇOS COMUNITÁRIOS

A região é dotada de transporte coletivo, coleta de lixo, serviço postal, segurança pública e comércio de âmbito local. Outros serviços como instituições de ensino e financeiras, hospital, lazer e estabelecimentos comerciais podem ser encontrados na região central da Cidade de Tatuí, que dista aproximadamente 20 Km do avaliando.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VI.IV) DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O mercado imobiliário da região em que se encontra o imóvel avaliando é estruturado e atuante, sendo responsável por razoável volume de ofertas e algumas transações do setor.

Tatuí é um Município brasileiro do estado de São Paulo e localiza-se na Mesorregião de Itapetininga e na Região Metropolitana de Sorocaba. Distante 131 km da capital e sua população, conforme estimativas do IBGE de 2021, era de 124.134 habitantes.

Dentre os atributos valorizantes, que afetam a liquidez e o valor de mercado do imóvel, temos sua localização, próxima do centro urbano de Tatuí e de importantes rodovias, tais como a SP 127 – Rod. Prefeito Antônio Romanó Schincariol, SP 280 – Rod. Presidente Castelo Branco, lembrando ainda que a via de acesso ao imóvel se apresenta com ótimas condições de trafegabilidade, e serve de ligação entre a Cidade de Tatuí e Itapetininga. Cabe destacar a existência de uma represa de grandes proporções, inclusive com a existência de uma barragem.

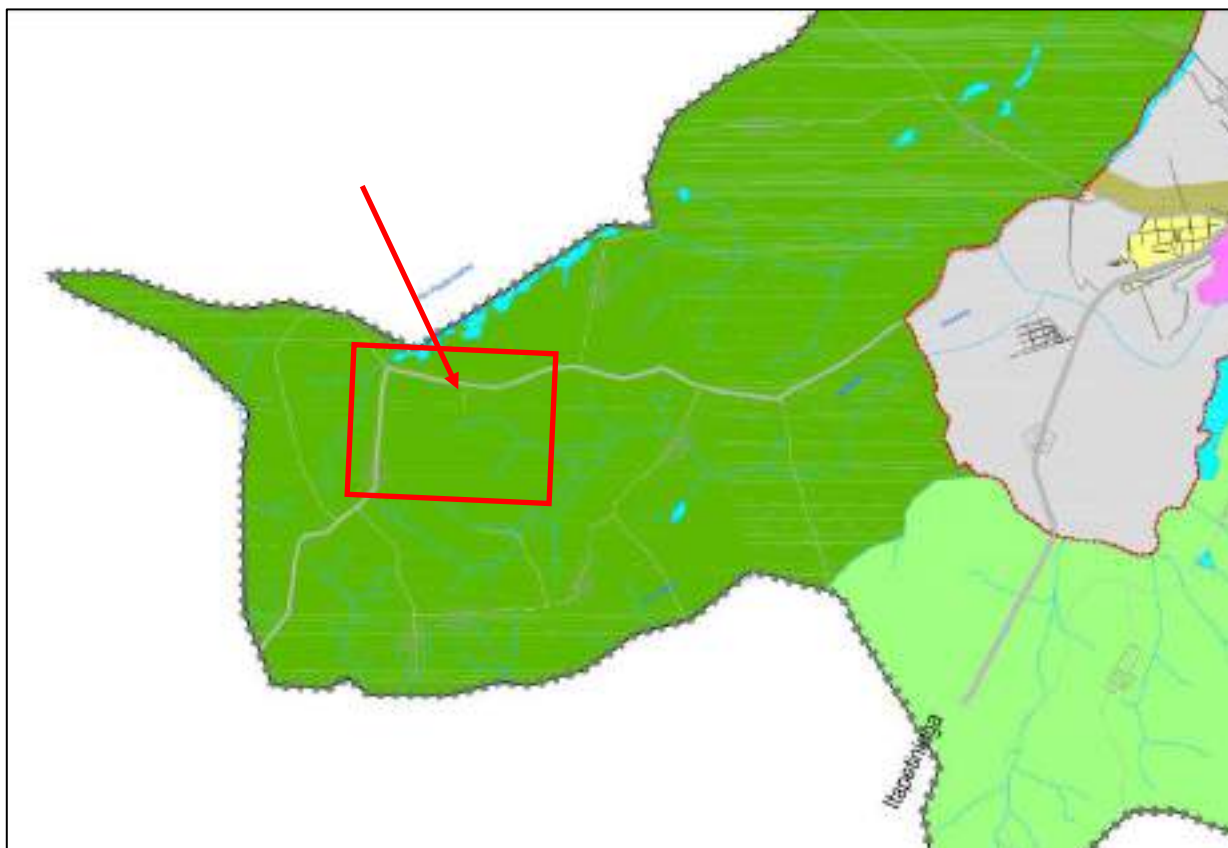
A região de Tatuí apresenta boas perspectivas de desenvolvimento, com tendências cada vez mais à incorporação de condomínios horizontais e loteamentos nas áreas próximas do perímetro urbano, situação essa que acaba influenciando nos valores praticados nesse mercado, sobretudo em áreas com acesso por vias asfaltadas.

À vista do exposto, tem-se que o imóvel apresenta **MÉDIA LIQUIDEZ**, apresentando ainda faixa de valor para um mercado de absorção restrito.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VI.V) ZONEAMENTO

Segue o mapa de zoneamento com destaque da área do avaliando (local aproximado):



Trata-se de ZU1 2 - Zona de Produção Agrícola Sustentável, segundo as Leis de Uso, Parcelamento e Ocupação do Solo do Município de Tatuí / SP. Área destinada a atividades rurais, bem como estabelecimentos isolados e equipamentos urbanos cuja localização em áreas densamente povoadas seria inadequada.

Parâmetros Urbanísticos:

Zonas de Uso	Usos Admitidos	TO Taxa de Ocupação	CA - Coeficiente de Aproveitamento			TP Taxa de Permeabilidade	Áreas Mínimas dos Lotes (m²)	Técnicas Mínimas dos Lotes (m)	Recuo Frontal (m)
			Zona (P.D.)	CAB	CAM				
ZU1-2- Zona de Produção Agrícola Sustentável	SUSO	—	—	—	—	—	—	Módulo	—

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VII) AVALIAÇÃO

VII.I) METODOLOGIA

Para a confecção do presente laudo, adotamos o Método Evolutivo sendo que para tanto procedeu-se à conjugação de métodos, onde através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (MCDDM) definimos o valor para o terreno, Método Comparativo de Custo de Reprodução de Benfeitorias (MCCRB) o valor das benfeitorias e o Método da Quantificação de Custo (MQC), através Custo de Reedição de Máquinas e Equipamentos foi adotado para valorar os ativos de Beneficiamento e Armazenagem de grãos.

Tal sistemática coincide com a mesma metodologia empregada na avaliação de outros imóveis, cujos valores são previamente conhecidos. O procedimento exige que os elementos sejam comparáveis, isto é, que tenham em comum a maior parte de suas características. A precisão do método decorre desse maior grau de compatibilidade e do maior número de elementos para comparação.

No caso dos presentes autos, aplicamos o método residual, que é definido pela diferença entre o valor total do imóvel e o das benfeitorias, onde assim estabelecemos o valor unitário de terreno (v); e o método do custo de reprodução de benfeitorias, para se calcular o valor total do imóvel (vt), que é a soma do valor do terreno e suas benfeitorias.

Para tanto, procedemos à elaboração de uma homogeneização entre os referidos elementos comparativos (imóveis circunvizinhos, semelhantes ao imóvel em tela), saneando os valores através de fórmulas matemáticas, de sorte a alcançar, então, o valor

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

unitário de terreno (v) do avaliando. Para maiores detalhes, favor analisar *Anexo I*.

Para os equipamentos da área de beneficiamento e armazenagem de grãos, utilizou-se o custo de reedição que corresponde ao custo de reprodução, descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado em que se encontra. Para maiores detalhes, favor analisar *Anexo IV*.

VII.II) PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada no período compreendido entre a vistoria do imóvel e a entrega do laudo, qual seja, junho e setembro de 2023.

O tratamento dos dados se houve mediante o emprego de **estatística inferencial**.

Foram utilizados **29 (vinte e nove) imóveis**, como comparativos, dos quais **20 (vinte)** efetivamente foram utilizados para cálculo.

VII.III) ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Em obediência ao que prescreve o item 9 da NBR 14653-2-2011 – Especificação das Avaliações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, esta avaliação, de acordo com os resultados obtidos, foi enquadrada como de Grau de Fundamentação II, para cálculo do valor de terreno e dos custos de reedição das benfeitorias (Método Evolutivo), para maiores detalhes vide *Anexo I*.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VIII) CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

VIII.I) ESTUDO DAS VARIÁVEIS

Variável dependente:

Vu – valor unitário pela área de terreno dos imóveis (R\$/m²);

Variáveis independentes:

AT - Esta variável quantitativa indica coerência, pois quanto maior a área de terreno do imóvel, menor seu valor unitário;

@Lp - Esta variável dicotômica indica coerência, pois imóveis de localização privilegiada, apresentam maior valor unitário em relação aos imóveis de localização boa;

@Lb - Esta variável dicotômica indica coerência, pois imóveis de localização boa, apresentam maior valor unitário em relação aos imóveis de localização regular; e

Obs.: As variáveis @Lp e @Lb são multi excludentes, visto que a não ocorrência de ambas indica uma 3ª situação que seria de imóveis de localização regular.

@RC - Esta variável dicotômica indica coerência, pois imóveis de localização central, apresentam maior valor unitário em relação aos imóveis de localização periférica.

VIII.II) MODELO MATEMÁTICO ADOTADO

$$vu = 1 / (+0,3166252047 + 8,54808818E-005 * at^{1/2} - 0,03170778042 * @Lp - 0,07234603482 * @Lb - 0,07467426044 * @RC)^2$$

O modelo adotado foi aquele que melhor representou o mercado imobiliário através das variáveis nele representadas.

VIII.III) ANÁLISE DO CÁLCULO

A) Coerência do modelo:

Apresentou-se matematicamente coerente em função das variáveis elencadas no item VIII.I retro.

B) Correlação e determinação da equação:

O coeficiente R^2 representa o grau de ajustamento da equação de regressão, com respeito aos dados de mercado levantados, informa a dependência linear entre a variável dependente e independente. Neste estudo o modelo responde por 94,08% da regularidade do mercado na formação dos preços de oferta, restando 5,92% atribuíveis a outras variáveis não tão significativas, contraditórias e a erros acidentais de medidas.

C) Teste “t” de student – significância máxima de 5%:

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Podemos aferir que as variáveis independentes adotadas no modelo apresentam probabilidade abaixo de 5%, o que rejeita a hipótese nula H_0 , confirmando se tratar de variáveis importantes na formação do modelo.

D) Teste de significância do modelo:

No modelo matemático adotado, $F_0 = 0,01$, menor que 5%, comprovando assim aceitação da hipótese de regressão ao nível de significância máxima de 5%.

E) Análise da relação entre as variáveis:

Na análise da “Relação entre as variáveis” – Regressão Múltipla (vide Anexo II), as variáveis independentes apresentaram correlação abaixo de 80% entre si - ausência de colinearidade, ou seja, independência entre as variáveis.

F) Análise dos resíduos:

Na análise da Regressão Múltipla, não encontramos “outlier”, assim, trata-se de um indício favorável à normalidade do modelo. Ainda pela análise do “Gráfico dos Resíduos”, eles se apresentam por uma nuvem errática, ou seja, homocedástica.

G) Intervalo de confiança:

No cálculo de valor do imóvel (vide item VIII.IV), o intervalo de confiança apresenta amplitude de $-11,67\%$ e $+14,02\%$.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VIII.IV – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM

O cálculo será conduzido pela seguinte expressão:

$VM = (VT + VB) \times Fc$, onde:

VM = Valor de mercado do imóvel avaliado (R\$);

VT = Valor de terreno do imóvel avaliado (R\$);

VB = Valor das benfeitorias do imóvel avaliado (R\$);

*Fc = fator de comercialização = 1,00;

*Obs.: O fator de comercialização foi adotado, levando-se em consideração as características do imóvel, lembrando que seu custo de manutenção é considerável.

O cálculo do valor de mercado (VT) do imóvel avaliando, foi obtido conforme segue:

1) VALOR DO TERRENO:

Modelo:

gleba - Tatuí

Data de Referência:

quinta-feira, 28 de setembro de 2023

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Dados do Imóvel Avaliando:

- at = 4.533.851,00
- @Lp = 1,00
- @Lb = 1,00
- @RC = 1,00

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Médio = 9,77
- Mínimo IC (11,67%) = 8,63
- Máximo IC (14,02%) = 11,14

Intervalo de confiança – t máx. = 80% (NBR 14653-2)

<i>descrição</i>	<i>limite inferior</i>	<i>valor central</i>	<i>limite superior</i>
<i>valor unitário (R\$/m²)</i>	8,63	9,77	11,14
<i>desvio (%)</i>	-11,67%	0	14,02%
valor total	R\$ 39.127.134,13	R\$ 44.295.724,27	R\$ 50.507.100,14

Campo de arbítrio:

<i>descrição</i>	<i>limite inferior</i>	<i>valor central</i>	<i>limite superior</i>
<i>valor unitário (R\$/m²)</i>	8,30	9,77	11,24
<i>desvio (%)</i>	-15,00%	0	15,00%
valor total	R\$ 37.651.365,63	R\$ 44.295.724,27	R\$ 50.940.082,91

Tomou-se como valor de alienação do imóvel avaliando o valor central – **R\$ 44.295.724,27**, visto o exposto no item VI.IV) retro.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

2) VALOR DAS BENFEITORIAS:

As benfeitorias serão avaliadas pelo método do custo, com base no trabalho “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”. Nesse trabalho as edificações, classificadas de acordo com a sua tipologia construtiva, têm seus valores relacionados a intervalos recomendados do “Custo Unitário Básico de Edificações – R8-N” publicado mensalmente pelo SINDUSCON/SP (CUB), agosto/2.023 = R\$ 1.957,54/m².

Para o cálculo da depreciação física e funcional das construções utilizaremos o método de Ross-Heidecke, que leva em conta, na determinação de seu valor de venda, o obsolescência, o tipo de construção e acabamento e o estado de conservação das edificações.

Segundo esse método, o fator de adequação ao obsolescência e ao estado de conservação (Foc), é determinado pela expressão:

$$Foc = R + K * (1-R)$$

Onde:

R= coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal.

K= coeficiente de Ross/ Heidecke

As idades das edificações (Ie) utilizadas na presente avaliação são as aparentes, ou seja, as verificadas no local.

No quadro seguinte são calculados os coeficientes K, para cada uma das benfeitorias, a partir de: padrão construtivo, idade estimada da edificação (Ie), vida referencial (Ir), valor residual (R), estado de conservação e idade em % da vida referencial.

Assim teremos:

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Ross & Heideck

Condições Físicas	Classificação	Est.	Coef.							
Não sofreu nem requer reparos	ÓTIMO	1	0,000%							
	MUITO BOM	1,5	0,032%							
Requer/recebeu pequenos reparos	BOM	2	2,520%							
	INTERMÉDIO	2,5	8,090%							
Requer reparações simples	REGULAR	3	18,100%							
	DEFICIENTE	3,5	33,200%							
Requer reparações importantes	MAU	4	52,600%							
	MUITO MAU	4,5	75,200%							
Valor de demolição (residual)	DEMOLIÇÃO	5	100,00%	R8N	1.957,54	ref.:agosto/2.023				
Benfeitoria	Idade (anos)	Vida(anos)	Conserv.	Residual	Quant.(m2)	coef	Unitário (R\$)	Valor Novo (R\$)	Depreciação	Valor Depreciado (R\$)
A1 - Galpão	35	60	3,0	20%	462,00	0,700	1.370,28	633.068,44	55,3%	349.849,44
A2 - Galpão	35	60	3,0	20%	704,00	0,700	1.370,28	964.675,71	55,3%	533.103,92
A3 - Galpão	35	60	3,0	20%	704,00	0,700	1.370,28	964.675,71	55,3%	533.103,92
A4 - Galpão	35	60	3,0	20%	439,00	0,700	1.370,28	601.552,04	55,3%	332.432,70
A6 - Casa de caseiro	40	70	4,0	20%	114,75	0,919	1.798,98	206.432,87	40,9%	84.420,09
A7 - Escritório balança	30	70	3,0	20%	38,50	0,919	1.798,98	69.260,70	65,5%	45.340,03
A8 - Galpão	35	60	3,0	20%	352,00	0,609	1.192,14	419.633,93	55,3%	231.900,20
A9 - Galpão	35	60	3,0	20%	352,00	0,609	1.192,14	419.633,93	55,3%	231.900,20
A10 - Galpão	35	60	3,0	20%	352,00	0,609	1.192,14	419.633,93	55,3%	231.900,20
A11 - Cabine de energia	35	70	4,0	20%	25,00	0,919	1.798,98	44.974,48	43,7%	19.653,85
A12 - Portaria	25	70	2,5	20%	60,00	0,919	1.798,98	107.938,76	75,7%	81.719,04
B1 - Capela	25	70	2,5	20%	178,50	1,070	2.094,57	373.880,35	75,7%	283.060,01
B3 - Galpão	35	60	3,0	20%	588,00	0,700	1.370,28	805.723,46	55,3%	445.262,93
B4 - Galpão	35	60	3,0	20%	462,00	0,609	1.192,14	550.769,54	55,3%	304.369,02
B5 - Galpão	35	60	3,0	20%	604,50	0,700	1.370,28	828.333,05	55,3%	457.757,55
B6 - Galpão	35	60	3,0	20%	585,00	0,700	1.370,28	801.612,63	55,3%	442.991,18
B7 - Administração	35	70	4,0	20%	313,65	1,070	2.094,57	656.961,19	43,7%	287.092,04
B8 - Casa do Encarregado	35	70	2,5	20%	238,00	1,070	2.094,57	498.507,14	66,0%	328.790,38
B9 - Casas 1 a 9 colônia	30	70	3,5	20%	900,00	0,919	1.798,98	1.619.081,33	57,1%	924.184,84
B10 - Cobertura abastecimento	25	30	3,0	10%	47,50	0,486	951,36	45.189,81	27,4%	12.383,70
B11 - Galpão	35	60	4,5	20%	24,00	0,609	1.192,14	28.611,40	30,7%	8.777,34

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA e Tábata Talita de Sá, em 22/08/2023 às 22:52:06h, número do documento 1024228-88. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1024228-88.2022.8.26.0602 e código E0XVQ40d.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Benfeitoria	Idade (anos)	Vida(anos)	Conserv.	Residual	Quant.(m2)	coef	Unitário (R\$)	Valor Novo (R\$)	Depreciação	Valor Depreciado (R\$)
C1 - Quadra de tênis					630,00		120,00	75.600,00	30,0%	22.680,00
C2 - Área gourmet	35	70	2,0	20%	640,00	3,331	6.520,57	4.173.162,07	68,7%	2.868.631,61
C3 - Piscina					120,00		2.000,00	240.000,00	75,0%	180.000,00
C4 - Casa sede	35	70	2,0	20%	1.498,25	3,865	7.565,89	11.335.597,84	68,7%	7.792.089,95
C4 - Escritório	35	70	3,0	20%	517,50	2,154	4.216,54	2.182.060,05	61,0%	1.329.965,60
C5 - Casas de hóspedes	30	70	2,0	20%	650,00	1,903	3.725,20	2.421.379,10	74,1%	1.794.516,67
D1 - Casa de Colonia II	30	70	3,5	20%	1.240,00	0,919	1.798,98	2.230.734,28	57,1%	1.273.321,34
D2 - Galpão	30	60	3,5	20%	262,58	0,700	1.370,28	359.807,60	53,4%	192.137,26
D3 - Galpão	30	60	3,5	20%	275,00	0,989	1.936,01	532.401,94	53,4%	284.302,64
D4 - Galpão	1	60	2,0	20%	64,00	0,518	1.014,01	64.896,37	97,3%	63.159,29
D5 - Casa de bomba	5	60	2,0	20%	9,00	0,609	1.192,14	10.729,28	94,5%	10.135,29
E1 - Edícula	35	70	3,5	20%	50,00	1,070	2.094,57	104.728,39	53,4%	55.924,96
E2 - Casa	35	70	3,5	20%	140,00	1,070	2.094,57	293.239,49	53,4%	156.589,89
Subtotal										22.036.857,20
Barragem, cerca de divisa, paisagismo, áreas pavimentadas, rede de energia, poço e paisagismo	10,0 % do subtotal									2.203.685,72
Total	13.640,73									24.240.542,92

Segue descrição dos valores constantes na tabela acima (Ross & Heidecke):

Idade (anos): tempo de vida do imóvel;

Vida (anos): vida referencial do imóvel, vide tabela 1;

Conservação: de acordo com a classificação constante na tabela “Ross & Heidecke”, apresentando variação de 1 a 5, ou “a” a “f” (vide Quadro A).

Residual: 20%, de acordo com a classe, tipo e padrão do imóvel, vide Tabela 1;

Área (m²): área da construção em metros quadrados;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA e enviado para o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código E0XPC0400. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código E0XPC0400.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Coeficiente: refere-se ao padrão construtivo do imóvel, vide **TABELA DE VALORES UNITÁRIOS**, obtida no livro VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS

R8N: valor unitário das benfeitorias obtido pela tabela “Custos Unitários Básicos de Edificações – Mês de Ref.: junho / 2.023, Fonte: Sinduscon, Padrão R8N = R\$ 1.957,54/m²;

Valor Unitário (R\$/m²): trata-se do valor unitário novo do imóvel, obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{Valor Unitário (R\$/m}^2\text{)} = \text{coef} \times \text{R8N}$$

Valor novo (R\$): trata-se do valor novo do imóvel, obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{Valor novo (R\$)} = \text{Valor unitário (R\$/m}^2\text{)} \times \text{Área (m}^2\text{)}$$

$$\textbf{Fator Depreciação: } R + K \cdot (1,00 - K)$$

Valor Depreciado (R\$): trata-se do valor depreciado do imóvel, ou seja, já levando-se em consideração sua idade e estado de conservação, obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{Valor Depreciado (R\$)} = \text{Valor novo (R\$)} \times \text{Fator Depreciação}$$

Conforme planilhas que seguem, podemos observar a descrição das variáveis constantes na fórmula em questão:

Fabio Gabriel Silva Piscetta

Engenharia de Avaliações e Perícias

V- DEPRECIAÇÃO PELO OBSOLETISMO E PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

V.1- O critério a seguir especificado é uma adequação do método Ross/Heidecke que leva em conta o obsolescência, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

V.2- O valor unitário da edificação avaliada, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO - F_{oc} , para levar em conta a depreciação.

V.3- O fator F_{oc} é determinado pela expressão:

$$F_{oc} = R + K \cdot (1-R), \text{ onde:}$$

R = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na TABELA 1.

K = coeficiente de Ross/Heidecke, encontrado na TABELA 2.

V.4- A vida referencial e o valor residual (R), estimados para os padrões especificados neste estudo, são:

TABELA 1

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL - I_r (anos)	VALOR RESIDUAL - " R " - (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

V.5- Obtém-se o coeficiente " K ", na TABELA 2, mediante dupla entrada:

- na linha, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação - I_e - e a vida referencial - I_r - relativa ao padrão dessa construção;
- na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no QUADRO A.

Fabio Gabriel Silva Piscetta

Engenharia de Avaliações e Perícias

V.6 - A idade da edificação na época de sua avaliação - I_e - é aquela estimada em razão do obsolescimento da construção avaliada, quando deverá ser ponderada: a arquitetura, a funcionalidade e as características dos materiais empregados nos revestimentos.

V.7 - A idade da edificação na época de sua avaliação - I_e - não pode ser superior à sua idade real e o estado de conservação, alerta-se, não deve ser considerado na sua fixação.

V.8 - O estado de conservação deve ser fixado em razão das constatações em vistoria que deverá observar o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos, pesando os seus custos para recuperação total.

V.9 - O estado de conservação da edificação deve ser classificado segundo a graduação que consta do QUADRO A que segue:

QUADRO A

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO:	Depreciação (%)	Características
a	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
d	Entre regular e necessitando reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
e	Necessitando de reparos simples	16,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
f	Necessitando de reparos de simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
g	Necessitando de reparos importantes	52,50	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de peças de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
i	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

NOTA: As características relativas aos estados de conservação supra explicitadas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

V.10- A TABELA 2, com os valores tabulados para o coeficiente "K", é:

TABELA 2

Idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,985	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,965	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,449	0,234
12	0,933	0,930	0,908	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,316	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,409	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,419	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,197	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,209	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,185	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

TABELA DE VALORES UNITÁRIOS, foi obtida no livro VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP – VERSÃO 2019:

Grupo	Validade dos Índices*	Padrão	Intervalo de Índices - Pc			Idade Referencial - Ir (anos)	Valor Residual - R (%)
			Mínimo	Médio	Máximo		
1. BARRACO	A partir de 01/04/2019	1.1 – Padrão Rustico	0,091	0,136	0,177	5	0%
		1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234	10	0%
2. CASA	A partir de 01/11/2017	2.1 – Padrão Rustico	0,409	0,481	0,553	60	20%
		2.2 – Padrão Proletario	0,624	0,734	0,844	60	20%
		2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
		2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
		2.5 – Padrão Médio	1,903	2,154	2,355	70	20%
		2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008	70	20%
		2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
		2.8 – Padrão Luxo	4,843	-	-	60	20%
3. GALPÃO	A partir de 01/11/2017	3.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
		3.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
		3.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,871	80	20%
		3.4 – Padrão Superior	1,872	-	-	80	20%
4. COBERTURA	A partir de 01/11/2017	4.1 – Padrão Simples	0,071	0,142	0,213	20	10%
		4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
		4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%

* O emprego de qualquer um dos índices apresentados, em avaliações cuja data de referência do valor seja a partir da data de validade dos índices, deve observar o disposto nos itens 3.4 e 3.6 deste estudo.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

O valor total do imóvel pelo Método Evolutivo será, então, dado pela seguinte fórmula:

$$VM = (VT + VB) \times Fc$$

Assim:

$$VM = (R\$ 44.295.724,27 + R\$ 24.240.542,92) \times 1,00$$

$$VM = (R\$ 68.536.267,19) \times 1,00$$

$$VM = R\$ 68.536.267,19$$

O Valor de Máquinas e equipamentos foi dado pelo Custo de Reedição e corresponde a:

$$CR = R\$ 2.094.441,71$$

Desta forma,

$$\text{Valor Empreendimento} = VM + CR$$

$$\text{Valor Empreendimento} = R\$ 68.536.267,19 + R\$ 2.094.441,71$$

$$\text{Valor Empreendimento} = \mathbf{R\$ 70.630.708,90}$$

IX) CONCLUSÃO

Resultado da avaliação, segundo preceito normativo, que permite ao avaliador arredondar, a menor ou maior, até o limite do valor apurado, corresponderá ao Valor de Mercado acrescido do Custo de Reedição.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

VALOR DO EMPREENDIMENTO:

Valor do Empreendimento de Base Rural (ref.: Setembro / 2.023)

R\$ 70.631.000,00

(Setenta milhões, seiscentos e trinta e um mil reais)

X) ENCERRAMENTO

Segue o presente laudo digitado em 317 (trezentos e dezessete) folhas de um só lado, todas rubricadas, sendo esta última datada e assinada-, integrando-o, ainda, dois anexos.

São Paulo, 28 de setembro de 2.023.



ENGº FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA
CREA Nº 5060843747/D

ANEXOS

- **Anexo I** – Planilha Dos Elementos Comparativos e Memória De Cálculo.
- **Anexo II** – Mapa De Localização Do Avaliando e Dos Comparativos.
- **Anexo III** – Fotografias Descritivas Dos Elementos Comparativos.
- **Anexo IV** – Custo De Reedição De Máquinas e Equipamentos.
- **Anexo V** – Documentação Do Imóvel Avaliando.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

ANEXO I
PLANILHA DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS
E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA e Tábata Talbott da Silva, e sua autenticidade pode ser confirmada acessando o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024828-88.2020.8.26.0602 e código E0XFN0408.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

A.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR DOS IMÓVEIS

Para a investigação do comportamento do mercado como ferramenta de cálculo, foi utilizado o programa estatístico inferencial “Sisreg Windows 5.20” (Regressões para Modelagem), após escolha das variáveis que integram nosso modelo. Assim, através de análise dos índices de R2 ajustado, o que melhor se adapta aos imóveis objeto deste laudo, é o destacado a seguir:

Descrição das variáveis:

- 1) Vu Valor unitário pela AT dos imóveis (R\$/m²);
- 2) AT Área de terreno dos imóveis (m²);
- 3) @Lp Condição do imóvel possuir localização privilegiada;
- 4) @Lb Condição do imóvel possuir localização boa;
- 5) @RC Condição do imóvel possuir localização central;

Variáveis dicotômicas:

- @Lb** Condição do imóvel situar-se em localização privilegiada; sim=2 e não = 1, para aqueles situados em localização regular;
- @Lb** Condição do imóvel situar-se em localização; sim=2 e não = 1, para aqueles situados em localização regular; e
- @RC** Condição do imóvel situar-se em localização central; sim=2 e não = 1, para aqueles situados em localização periférica.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Modelo:

gleba - Tatuí

Data de Referência:

quinta-feira, 28 de setembro de 2023

Informações Complementares:

- Número de variáveis: 5
- Número de variáveis consideradas: 5
- Número de dados: 29
- Número de dados considerados: 20

Resultados Estatísticos:

- Coeficiente de Correlação: 0,9699606 / 0,9481262
- Coeficiente Determinação: 0,9408236
- Fisher-Snedecor: 59,62
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 65% dos resíduos situados entre -1 e + 1 σ
- 95% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 σ
- 100% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 σ

Outliers do Modelo: 0

<u>Variáveis</u>	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• at	$x^{1/2}$	8,74	0,01
• @Lp	x	-1,79	9,39
• @Lb	x	-5,04	0,01
• @RC	x	-4,62	0,03

Equação de Regressão - Direta:

$$vu = 1/(+0,3166252047 + 8,54808818E-005 * at^{1/2} - 0,03170778042 * @Lp - 0,07234603482 * @Lb - 0,07467426044 * @RC)^2$$

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

<u>Correlações entre variáveis</u>	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• at		
@Lp	-0,30	0,36
@Lb	-0,08	0,66
@RC	-0,37	0,62
vu	0,84	0,91
• @Lp		
@Lb	-0,25	0,34
@RC	0,68	0,03
vu	-0,54	0,42
• @Lb		
@RC	-0,37	0,74
vu	-0,20	0,79
• @RC		
vu	-0,63	0,77

Segue planilha de dos elementos comparativos, gráficos de aderência, equação, resíduo do modelo, correlações e planilha de grau de fundamentação e precisão:

Fabio Gabriel Silva Piscetta

Engenharia de Avaliações e Perícias

El	Endereço	coordenada	Valor	valor negociação	vu	AT (m²)	localização	@Lp @Lb	região	@RC	Negociação	Fonte	Informante	Telefone
1	Rod. SP 129, ao lado do Hotel Ibis	23°20'37,47"S 47°52'36,05"W	14.000.000,00	12.600.000,00	450,00	28.000,00	privilegiada	2	1	central	2	Corretor	Vicente	15 - 99713-7037
*2	Rod. SP 129, km 114	23°20'15,00"S 47°51'41,97"W	20.000.000,00	18.000.000,00	180,00	100.000,00	boa	1	2	central	2	Corretor	Euclides	15 - 99886-1796
*3	Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP 127), 9000 - Via São Cristóvão, Tatui - SP	23°26'8,41"S 47°56'11,27"W	900.000,00	810.000,00	12,44	65.098,00	regular	1	1	periférica	1	Corretor	Alan	(11) 99514-8782
4	Rodovia Castelo Branco, km 132 - Tatui - SP	23°15'19,95"S 47°50'23,39"W	60.000.000,00	54.000.000,00	9,19	5.876.485,00	regular	1	1	periférica	1	Almeida Tito Im.	Tito	(11) 96057-3851
*5	Rodovia Antônio Romano Schincariol, km 118	23°21'32,31"S 47°53'17,85"W	13.500.000,00	12.150.000,00	35,01	347.000,00	regular	1	1	periférica	1	Fabio Brugnaro Veronezi	Fabio	(15) 99711-4601
6	Rua Coronel Bento Pires - Centro, Tatui - SP	23°20'55,52"S 47°51'26,08"W	6.500.000,00	5.850.000,00	384,87	15.200,00	privilegiada	2	1	central	2	Vale Forte Imóveis	Dirceu	(15) 3251-2000
7	Jardim Wanderley, Tatui - SP	23°17'13,44"S 47°48'16,48"W	65.000.000,00	58.500.000,00	90,09	649.334,00	boa	1	2	periférica	1	Palazzo Im.	Fabiano	(11) 98119-4703
8	Av. Donato Flores, Tatui - SP	23°21'43,35"S 47°51'43,92"W	4.300.000,00	3.870.000,00	137,82	28.080,00	regular	1	1	central	2	Julio Casas Imóveis	Cintia	(15) 2101-6161
9	Rua Benedito Lopes Teixeira, s/nº	23°21'38,4"S 47°53'50,9"W	1.750.000,00	1.575.000,00	136,96	11.500,00	boa	1	2	periférica	1	Intermedial	Tais	(15) 3263-3001
*10	Rodovia Presidente Castelo Branco, km 159	23°14'40,58"S 48° 5'44,39"W	3.500.000,00	3.150.000,00	30,94	101.816,00	regular	1	1	periférica	1	Casaabraca Mercado Imobiliário	Júlia	(15) 2102-8886
11	Rua João Augusto Vieira, Vila Brasil, Tatui-SP	23°20'45,84"S 47°51'38,30"W	8.800.000,00	7.920.000,00	196,00	40.000,00	regular	1	1	central	2	Corretor	Leonel	(11) 98413-0149
12	Jardim São Luiz, Tatui	23°21'52,05"S 47°52'22,94"W	26.370.000,00	23.733.000,00	81,00	293.000,00	regular	1	1	central	2	Luchesi Consultor Imobiliário	Luchesi	11 - 99295-6766
*13	Rua Admar Rosa da Silva, Jardins Tatui, Tatui	23°19'36,25"S 47°52'8,95"W	4.500.000,00	4.050.000,00	270,00	15.000,00	regular	1	1	central	2	Espacos Corp. Locação e Vendas	Denise	(11) 4323-0934
*14	Km 136,5 da Rodovia Castelo Branco, Bairro Guarapó, município Cesário Lange	23°15'31,40"S 47°52'51,20"W	5.253.000,00	4.727.700,00	31,61	149.556,00	regular	1	1	periférica	1	Alexandre de Andrade Kaup	Patricia	(11) 3926-1770
15	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129) x Estrada Municipal Laercio Marson	23°16'43,6"S 47°42'21,8"W	12.000.000,00	10.800.000,00	89,26	121.000,00	boa	1	2	periférica	1	Atam Empreend.	Flavia	(11) 2991-4010
16	Rod. Castelo Branco x Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº	23°17'22,5"S 47°44'24,1"W	19.550.000,00	17.595.000,00	76,50	230.000,00	boa	1	2	periférica	1	Corretor	Waldemar	(19) 97401-0390
17	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº	23°17'32,0"S 47°45'16,4"W	3.789.250,00	3.419.325,00	58,50	58.450,00	regular	1	1	periférica	1	Intermedial Imóvel	Tais	(15) 3263-2147
18	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129)	23°15'43,4"S 47°38'52,1"W	3.600.000,00	3.240.000,00	64,80	50.000,00	regular	1	1	periférica	1	Rodrigo S. Negócios	Jura	(15) 3263-3394
19	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº	23°15'49,0"S 47°39'30,8"W	5.000.000,00	4.500.000,00	52,94	85.000,00	regular	1	1	periférica	1	Intermedial Imóvel	Tais	(15) 3263-2147
20	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº	23°15'38,3"S 47°38'18,5"W	2.380.000,00	2.142.000,00	45,06	47.535,00	regular	1	1	periférica	1	Intermedial Imóvel	Tais	(15) 3263-2147
21	Avenida dos Aeronautas, 250	23°19'39,3"S 47°52'19,4"W	7.000.000,00	6.300.000,00	630,00	10.000,00	privilegiada	2	1	central	2	MRW Desen. Imobiliária	Marcello	(15) 3346-8664
22	Rua Professora Maria de Lourdes A Sinigali x Rua Antônio Benavides Dias	23°20'47,4"S 47°52'27,2"W	45.000.000,00	40.500.000,00	450,00	90.000,00	privilegiada	2	1	central	2	Figueiredo Imóveis	Cristiano	(15) 3251-5845
23	Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP 127), s/nº	23°21'38,1"S 47°53'39,0"W	14.300.000,00	12.870.000,00	14,86	865.876,00	regular	1	1	periférica	1	Espacos Corp	Denise	(15) 4323-0934
*24	Rua Teófilo de Andrade Gama x Rua da Cerâmica	23°22'20,5"S 47°51'02,4"W	4.000.000,00	3.600.000,00	20,55	175.161,00	regular	1	1	periférica	1	Piccoloto Neg. Imob.	Elizabeth	(19) 2138-3838
*25	Estrada Vicinal sem denominação, s/nº	23°18'28,4"S 48°04'11,5"W	20.000.000,00	18.000.000,00	9,30	1.936.000,00	regular	1	1	periférica	1	Sinal Imobiliária	José	(11) 4302-7744
26	Rodovia Gladys Bernardes Minhoto (SP 129), s/nº	23°21'41,3"S 47°55'58,6"W	650.000,00	585.000,00	29,25	20.000,00	regular	1	1	periférica	1	Proprietário	Sidnei	(11) 99985-3647
*27	Vicinal sem denominação	23°23'06,6"S 47°44'46,8"W	1.800.000,00	1.620.000,00	13,50	120.000,00	interior	1	1	periférica	1	Corretor	Thiago	(11) 94720-2186
28	Rua Teófilo de Andrade Gama x Rua da Cerâmica	23°25'33,5"S 47°52'13,4"W	40.000.000,00	36.000.000,00	11,85	3.037.400,00	regular	1	1	periférica	1	G.A.T. Imóveis	Marcio	(15) 3414-1900
29	Rodovia Gladis Bernardes Minhoto	23°21'06,9"S 47°55'29,4"W	15.700.000,00	14.130.000,00	16,68	847.000,00	regular	1	1	periférica	1	Xavier Imóveis	José	(11) 4158-3016
ava	Rod. Gladys Bernardes Minhoto (SP 129), s/nº					4.522.000,00	regular	1	1	periférica	1			

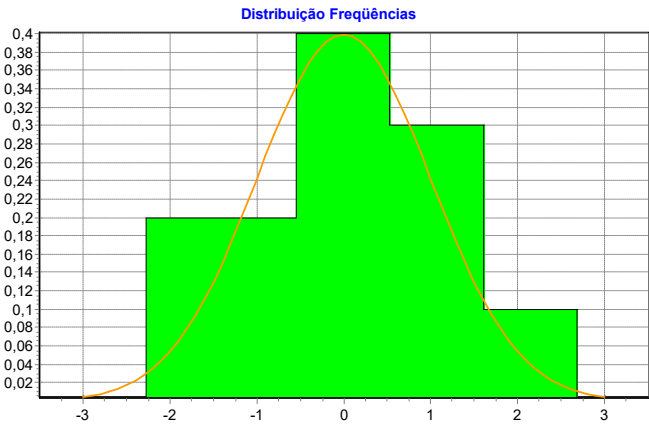
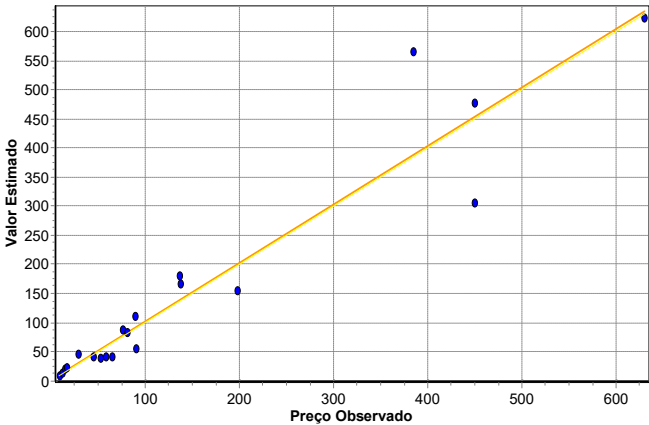
Obs.: Foi considerado a taxa de desconto de 10% para pagamento a vista sobre os valores ofertados.

* Elementos não utilizados nos cálculos.

Obs.: Os elementos comparativos e imóvel avaliando possuem topografia predominantemente plana.

Testes de Aderência

Modelo : gleba - Tatuí



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ARIELSON VIANEIS DE TRAVEZAN, CNPJ 08.949.113/0001-00, em 28/09/2023 às 15:05:22, sob o número W/STTA123708228277. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código E0XP0400.

Função Estimativa

Modelo : gleba - Tatuí

Função Estimativa:

$$vu = 1/(\begin{aligned} &+0,3166252047 \\ &+8,54808818E-005 * at^{1/2} \\ &-0,03170778042 * @Lp \\ &-0,07234603482 * @Lb \\ &-0,07467426044 * @RC)^2 \end{aligned}$$

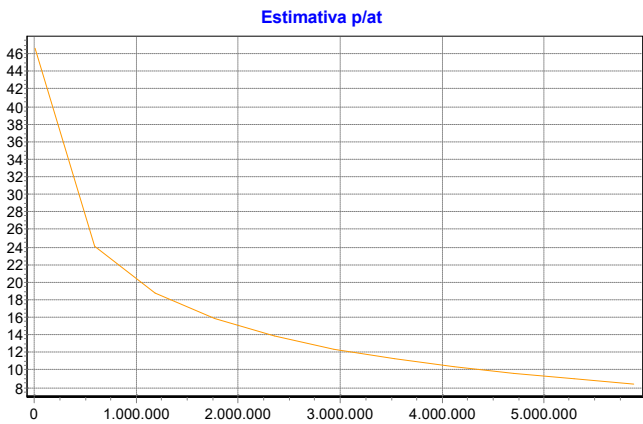
Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Relac.
at	620193,0500	8,74	+8,54809E-005	x ^{1/2}	-21,62
@Lp	1,0000	-1,79	-0,0317078	x	39,89
@Lb	1,0000	-5,04	-0,072346	x	138,55
@RC	1,0000	-4,62	-0,0746743	x	147,13
vu	23,7455	T-Indep	+0,316625	1/x ^{1/2}	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ARIELSON VIANEIS DE TROBIA TROBIA e publicado no portal de acesso aberto (Acesso Aberto) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 28/09/2023 às 15:05:36. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código E0XP0406.

Análise de Sensibilidade

Modelo : gleba - Tatuí

Variável: at
Amplitude: de 10000 a 5,87649E+006
Valor Médio: 620193
Valores Calculados: de 46,6283 a 8,39598

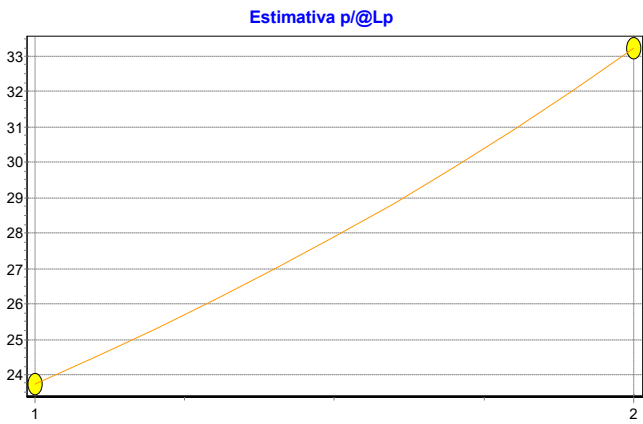


Este documento é cópia do original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024828-88.2020.8.26.0602 e código EOXPO400.

Análise de Sensibilidade

Modelo : gleba - Tatuí

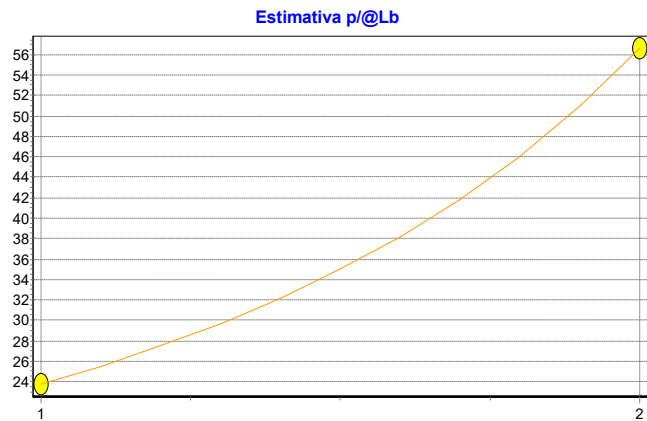
Variável: @Lp
Amplitude: de 1 a 2
Valor Médio: 1
Valores Calculados: de 23,7455 a 33,2172



Análise de Sensibilidade

Modelo : gleba - Tatuí

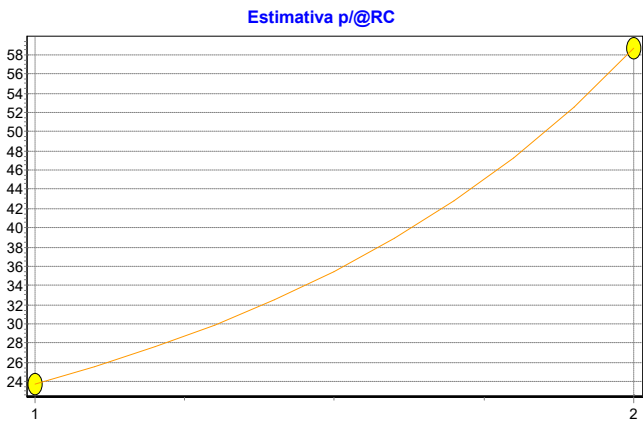
Variável: @Lb
Amplitude: de 1 a 2
Valor Médio: 1
Valores Calculados: de 23,7455 a 56,6436



Análise de Sensibilidade

Modelo : gleba - Tatuí

Variável: @RC
Amplitude: de 1 a 2
Valor Médio: 1
Valores Calculados: de 23,7455 a 58,6821



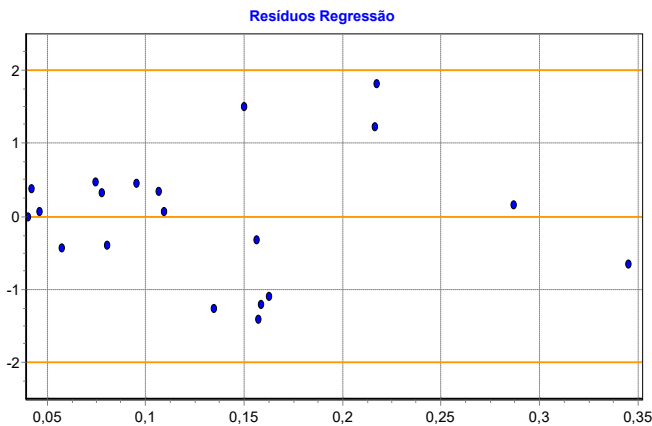
Este documento é cópia do original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código EXPN0400.

	Dad	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Residuo/DP Estimativa
	1	0,04	0,04	0,00	2,80%	-0,41
	4	0,32	0,34	-0,01	-4,62%	0,01
	6	0,05	0,04	0,00	17,49%	-2,81
	7	0,10	0,13	-0,02	-27,59%	0,54
	8	0,08	0,07	0,00	8,96%	-0,44
	9	0,08	0,07	0,01	12,55%	-0,65
	11	0,07	0,08	-0,00	-13,01%	0,66
	12	0,11	0,10	0,00	1,45%	-0,03
	15	0,10	0,09	0,01	9,97%	-0,32
	16	0,11	0,10	0,00	6,81%	-0,18
	17	0,13	0,15	-0,02	-21,27%	0,29
	18	0,12	0,15	-0,03	-26,39%	0,37
	19	0,13	0,16	-0,02	-18,46%	0,23
	20	0,14	0,15	-0,00	-5,07%	0,06
	21	0,03	0,04	-0,00	-0,55%	0,10
	22	0,04	0,05	-0,01	-21,25%	2,24
	23	0,25	0,21	0,04	16,18%	-0,09
	26	0,18	0,14	0,03	18,88%	-0,23
	28	0,29	0,28	0,00	1,24%	-0,00
	29	0,24	0,21	0,02	11,55%	-0,07

	Dac	Residuo/DP Regressão	Variação Inicial	Variação Residual	Variação Explicada
	1	0,05	5,77%	0,02%	6,13%
	4	-0,65	27,75%	2,89%	29,31%
	6	0,38	5,28%	0,98%	5,55%
	7	-1,25	0,67%	10,51%	0,05%
	8	0,32	1,88%	0,72%	1,95%
	9	0,46	1,86%	1,43%	1,88%
	11	-0,39	3,07%	1,06%	3,20%
	12	0,06	0,44%	0,03%	0,47%
	15	0,45	0,65%	1,38%	0,61%
	16	0,33	0,33%	0,75%	0,31%
	17	-1,20	0,01%	9,62%	-0,58%
	18	-1,41	0,09%	13,37%	-0,73%
	19	-1,09	0,00%	8,01%	-0,50%
	20	-0,32	0,12%	0,71%	0,09%
	21	-0,00	6,76%	0,00%	7,19%
	22	-0,43	5,77%	1,24%	6,06%
	23	1,81	11,26%	21,91%	10,59%
	26	1,50	1,78%	15,16%	0,93%
	28	0,15	17,63%	0,16%	18,73%
	29	1,22	8,76%	9,95%	8,69%

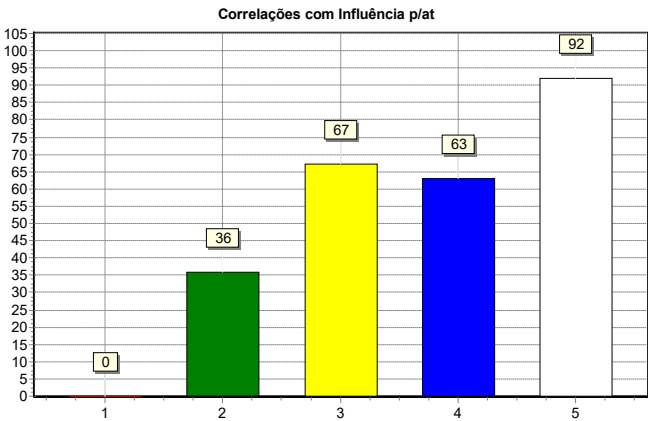
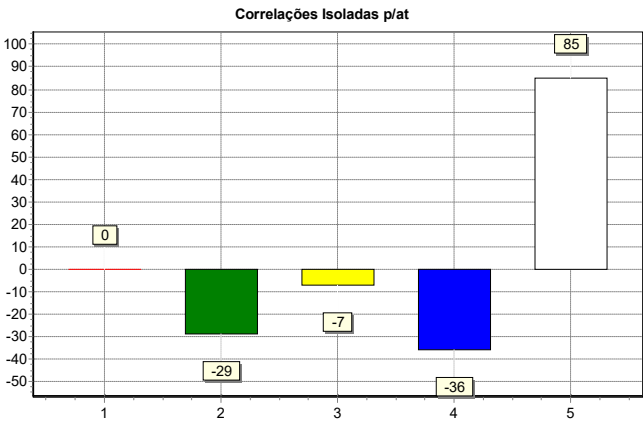
Análise dos Resíduos

Modelo : gleba - Tatuí



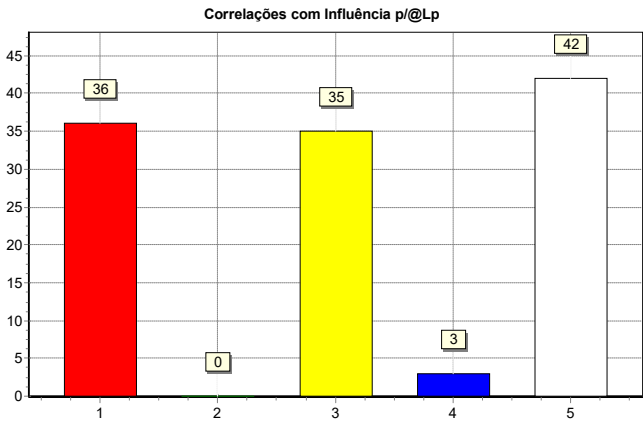
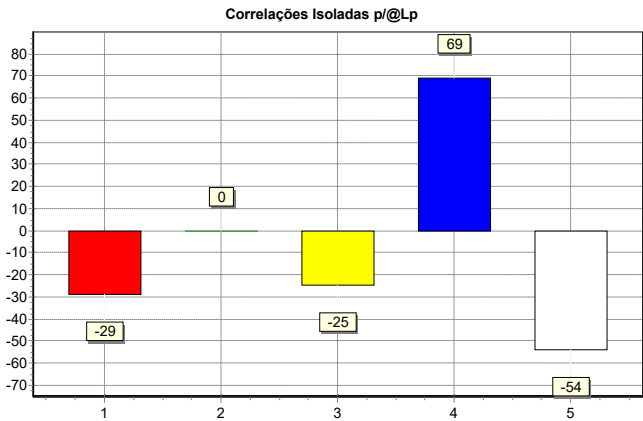
Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : gleba - Tatuí



Correlações Isoladas e com Influência

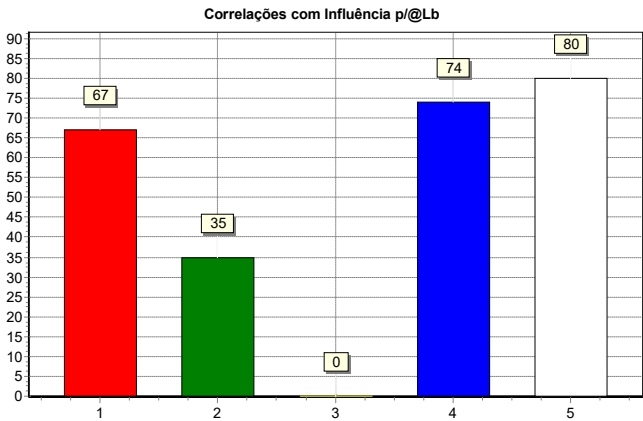
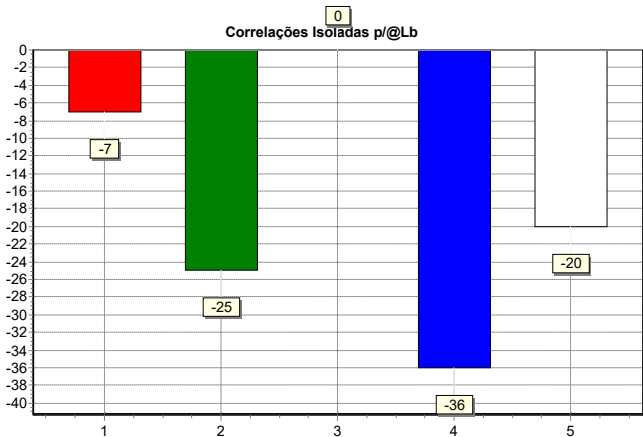
Modelo : gleba - Tatuí



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ALEXANDRE VIANA PEREIRA e TUBER TUBER, e sua autenticidade pode ser confirmada no site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024718-88.2020.8.26.0602 e código 988A97Q7.

Correlações Isoladas e com Influência

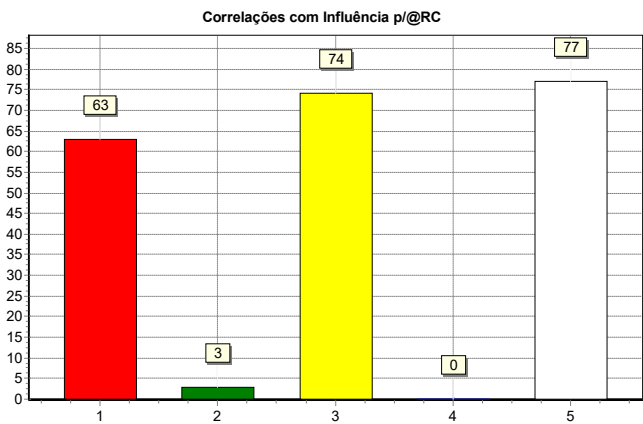
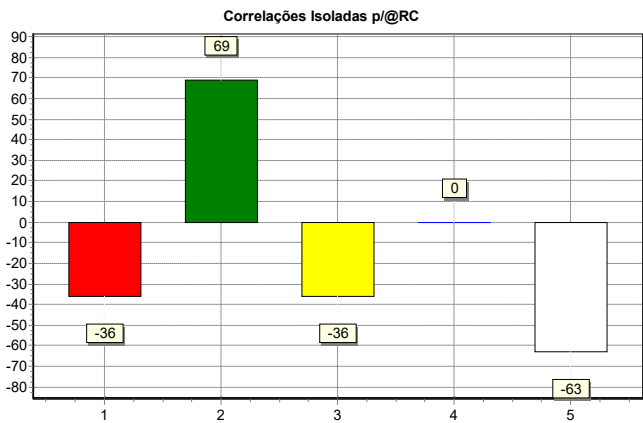
Modelo : gleba - Tatuí



Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código 988A97Q7.

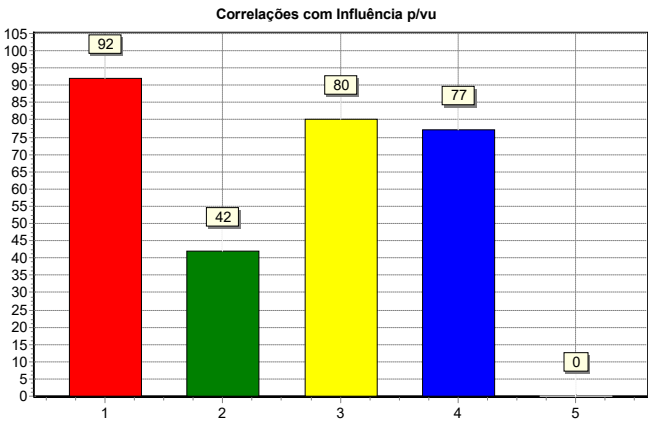
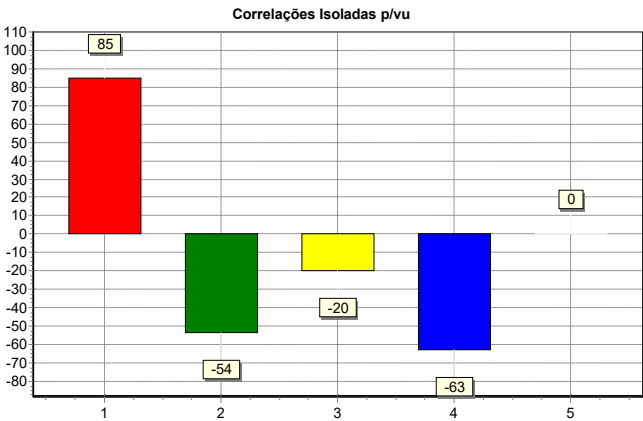
Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : gleba - Tatuí



Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : gleba - Tatuí



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

item	descrição	grau			pontuação
		III	II	I	
1	caracterização do imóvel avaliando	completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	adoção de situação paradigma	3
2	quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	6 (K+1), onde K é o número de variáveis independentes	4 (K+1), onde K é o número de variáveis independentes	3 (K+1), onde K é o número de variáveis independentes	2
3	identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	3
4	extrapolação	não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3
				Total	17
				Grau de Fundamentação:	II
	Graus	III	II	I	
	Pontos mínimos	16	10	6	
	Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 4, 5 e 6 no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I	
Grau de Fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear:					
	descrição	III	II	I	
	amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	<= 30%	<= 40%	<= 50%	
				Grau de Precisão:	III

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Método de quantificação do custo					
Item	Descrição	Graus			Pontos
		III	II	I	
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto padrão, com os devidos ajustes	2
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado	2
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada	2
NOTA Observar subseção 9.1.					
					total
					6

Método evolutivo					
Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1
NOTA Observar subseção 9.1.					
					total
					5

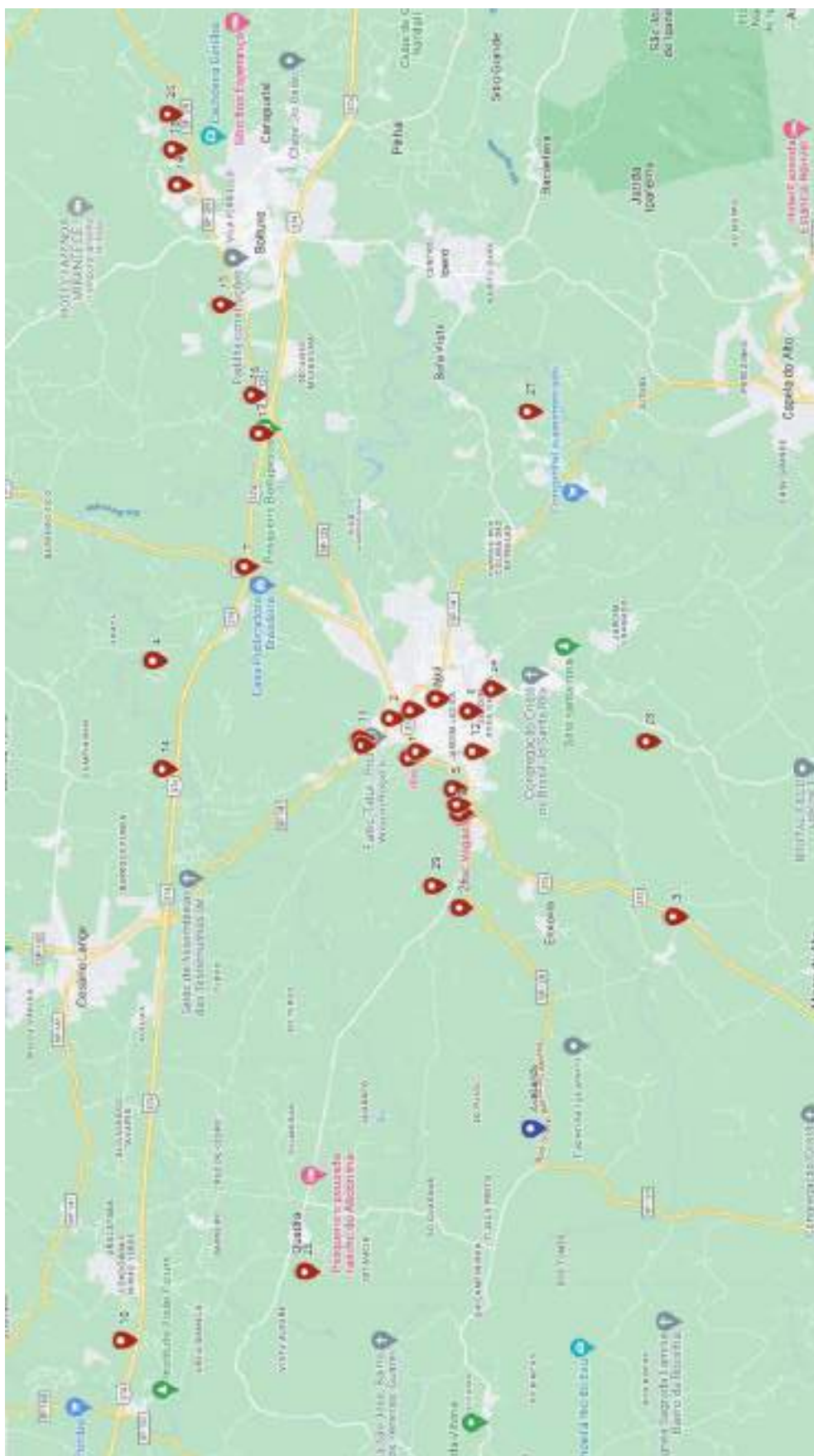
Grau de Fundamentação para Método Evolutivo				
Graus	III	II	I	
Pontos mínimos	8	5	3	
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I	
Grau				II

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

ANEXO II

**CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO AVALIANDO E DOS ELEMENTOS
 COMPARATIVOS**

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

ANEXO III

FOTOGRAFIAS DESCRITIVAS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA e Tábata Talhadeu de Almeida, e sua autenticidade pode ser confirmada no site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024828-88.2020.8.26.0602 e código 988AxyOq.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	1	Rod. SP 129, ao lado do Hotel Ibis 23°20'37.47"S 47°52'36.05"W
-------	---	---



Elem.	2	Rod. SP 129, km 114 23°20'15.00"S 47°51'41.97"W
-------	---	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	3	Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP 127), 9000 - Vila São Cristovão, Tatuí – SP 23°26'8.41"S 47°56'11.27"W
-------	---	---



Elem.	4	Rodovia Castelo Branco, km 132 - Tatuí – SP - 23°15'19.95"S 47°50'23.39W
-------	---	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	5	Rodovia Antônio Romano Schincariol, km 118 23°21'32.31"S 47°53'17.85"W
-------	---	---



Elem.	6	Rua Coronel Bento Pires - Centro, Tatuí – SP 23°20'55.52"S 47°51'26.08"W
-------	---	---

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	7	Jardim Wanderley, Tatuí - SP	23°17'13.44"S	47°48'16.48"W
-------	---	------------------------------	---------------	---------------



Elem.	8	Av. Donato Flores, Tatuí – SP	23°21'43.35"S	47°51'43.92"W
-------	---	-------------------------------	---------------	---------------

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	9	Rua Benedito Lopes Teixeira, s/nº 23°21'38.4"S 47°53'50.9"W
-------	---	---



Elem.	10	Rodovia Presidente Castelo Branco, km 159 23°14'40.58"S 48° 5'44.39"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	11	Rua João Augusto Vieira, Vila Brasil, Tatuí-SP 23°20'45.84"S 47°51'38.30"W
-------	----	---



Elem.	12	Jardim São Luiz, Tatuí 23°21'52.05"S 47°52'22.94"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	13	Rua Admar Rosa da Silva, Jardins Tatuí, Tatuí 23°19'36.25"S 47°52'8.95"W
-------	----	---



Elem.	14	Km 136,5 da Rodovia Castelo Branco, Bairro Guarapó, município Cesário Lange 23°15'31.40"S 47°52'51.20"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	15	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129) x Estrada Municipal Laercio Marson 23°16'43.6"S 47°42'21.8"W
-------	----	--



Elem.	16	Rod. Castelo Branco x Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº 23°17'22.5"S 47°44'24.1"W
-------	----	---

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	17	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº 23°17'32.0"S 47°45'16.4"W
-------	----	--



Elem.	18	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129) 23°15'43.4"S 47°38'52.1"W
-------	----	--

Este documento contém informações originais e assinadas digitalmente. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0602 e código 988AxyQn.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	19	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº 23°15'49.0"S 47°39'30.8"W
-------	----	--



Elem.	20	Rod. Boituva - Porto Feliz (SP 129), s/nº 23°15'38.3"S 47°38'18.5"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	21	Avenida dos Aeronautas, 250 23°19'39.3"S 47°52'19.4"W
-------	----	--



Elem.	22	Rua Professora Maria de Lourdes A Sinisgali x Rua Antônio Benavides Dias 23°20'47.4"S 47°52'27.2"W
-------	----	---

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	23	Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP 127), s/n° 23°21'38.1"S 47°53'39.0"W
-------	----	--



Elem.	24	Rua Teófilo de Andrade Gama x Rua da Cerâmica 23°22'20.5"S 47°51'02.4"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	25	Estrada Vicinal sem denominação, s/n° 23°18'28.4"S 48°04'11.5"W
-------	----	--



Elem.	26	Rodovia Gladys Bernardes Minhoto (SP 129), s/n° 23°21'41.3"S 47°55'58.6"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	27	Vicinal sem denominação 23°23'06.6"S 47°44'46.8"W
-------	----	--

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Elem.	28	Rua Teófilo de Andrade Gama x Rua da Cerâmica 23°25'33.5"S 47°52'13.4"W
-------	----	--



Elem.	29	Rodovia Gladis Bernardes Minhoto 23°21'06.9"S 47°55'29.4"W
-------	----	---

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

ANEXO IV

CUSTO DE REEDIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Segue laudo elaborado pelo Engº Eletricista, especialista em automação industrial, Luciano da Silva Costa, CREA/SP 50601194575:

A armazenagem de grãos é um aspecto crítico da cadeia produtiva agrícola no Brasil. Apesar de ser um dos maiores produtores mundiais de grãos, o país enfrenta uma série de desafios em relação ao armazenamento adequado, o que pode resultar em perdas significativas e impactar negativamente a segurança alimentar, a rentabilidade dos produtores e a economia como um todo. A seguir, apresentamos alguns dos principais problemas relacionados à armazenagem de grãos no Brasil.

1. Infraestrutura inadequada: Uma das principais questões é a falta de infraestrutura adequada para armazenar grandes volumes de grãos. Muitos silos e armazéns estão obsoletos, com pouca capacidade de armazenamento, condições precárias de conservação e falta de controle de temperatura e umidade. Isso resulta em perdas significativas de grãos devido a problemas como deterioração, pragas e mofo.

2. Falta de investimentos: A falta de investimentos públicos e privados na modernização da infraestrutura de armazenagem é outro obstáculo. A capacidade de armazenamento existente é insuficiente para lidar com o aumento da produção agrícola, especialmente durante safras recordes. Além disso, a falta de recursos impede a adoção de

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

tecnologias avançadas, como sistemas de monitoramento e controle automatizados, que poderiam melhorar a eficiência e reduzir as perdas.

3. Logística deficiente: A logística de transporte de grãos também representa um desafio significativo. A falta de investimentos em estradas, ferrovias e portos prejudica o escoamento dos grãos das regiões produtoras até os locais de armazenamento e exportação. A deficiência na infraestrutura logística resulta em custos mais altos, atrasos nas entregas e perdas de qualidade dos grãos devido a longos períodos de espera.

4. Problemas de gestão: A gestão inadequada dos estoques de grãos é outro problema recorrente. Muitas vezes, ocorrem falhas na identificação, classificação e separação dos diferentes tipos de grãos, o que pode resultar em mistura de variedades, perda de qualidade e desvalorização dos produtos. Além disso, a falta de informações precisas sobre a disponibilidade de armazéns e a gestão ineficiente das operações logísticas dificultam o planejamento e a tomada de decisões pelos produtores e comerciantes.

5. Vulnerabilidade a intempéries: O Brasil é um país com condições climáticas variadas, e eventos extremos, como secas e chuvas intensas, podem causar danos aos grãos armazenados. A falta de

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

estruturas adequadas de proteção contra intempéries, como sistemas de drenagem e impermeabilização, torna os grãos mais vulneráveis a perdas por umidade e contaminação.

Dos problemas relacionado, após vistoria pode se afirmar que a Fazenda Mosa tem condições de responder adequadamente **aos itens de 1 a 3**, o item 4 pode ser melhorado realizando-se o devido cadastramento exigido por lei para armazenamento de grãos através da CONAB que administra e o controla os registros relativos ao Cadastro Nacional de Unidades Armazenadoras. As operações de cadastro estão amparadas pela [Lei 9.973/2000](#) e pelo [Decreto nº 3.855/2001](#). O item 5 é um componente que requer maior investimento em tecnologia para lidar com as variáveis climáticas.

De acordo com a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de grãos do mundo. Em seu último levantamento, a safra de grãos atingiu um recorde de 289,8 milhões de toneladas na temporada 2020/2021. No entanto, a capacidade de armazenagem existente não acompanhou esse crescimento expressivo da produção.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Face ao exposto há informações razoáveis para que se aplique um FC que corresponde a unidade.



Fonte: CONAB – Webinar – Mitigar o Déficit de Armazenagem no Brasil

Segundo a ABAG Associação Brasileira do Agronegócio, estima-se que o país perca anualmente cerca de 20% da safra de grãos devido a problemas de armazenagem inadequada. Essas perdas representam bilhões de reais em prejuízos para os produtores e impactam negativamente a oferta de alimentos e a competitividade do setor agrícola.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

A CONAB também destaca a necessidade de investimentos em infraestrutura logística. Estima-se que o Brasil tenha uma capacidade estática de armazenamento de grãos de aproximadamente 170 milhões de toneladas, considerando os armazéns públicos e privados. No entanto, a demanda supera essa capacidade, o que resulta em dificuldades para acomodar a produção excedente em períodos de safra recorde.

Outro dado relevante fornecido pela ABAG é a concentração da armazenagem em determinadas regiões do país. A maior parte dos armazéns está localizada nas regiões Sul e Sudeste, enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentam uma infraestrutura mais limitada. Essa disparidade geográfica agrava os desafios logísticos e aumenta os custos de transporte.

Diante desses dados, fica evidente a urgência de medidas que promovam a modernização e expansão da capacidade de armazenagem de grãos no Brasil. Investimentos em novas estruturas de armazenagem, tecnologias de controle de temperatura e umidade, sistemas de gestão integrada e melhorias na infraestrutura logística são essenciais para reduzir as perdas, garantir a segura, e desta forma a Fazenda Mosa, mesmo necessitando de reparos e devido cadastro na CONAB, fornece fatores que são atrativos, como o local onde se situa e a

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

infraestrutura fornecida no entorno e silos para armazenagem de grãos, que como se pode observar são essenciais para o segmento no país.

Dentro do empreendimento de base rural misto, há ainda uma barragem, essa sim devidamente registrada, no SNISB – Sistema Nacional de Informações e Segurança de Barragens. Consultas efetuada entre Maio a Julho de 2023.

Barramento 08 - CODIGO SNISB 2530			
ÍNDICES			
NÍVEL DE PERIGO		COMPLETUD	boa
CATEGORIA DE RISCO	Médio	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto
INFORMAÇÕES BÁSICAS			
EMPREENDEDOR	Fazenda Mossa	MUNICÍPIO	ITATUBA/SP
FISCALIZADOR	SP - Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE	REGIÃO HIDROGRÁFICA	Região Hidrográfica do PARANÁ
REGULADA	Sim	BACIA HIDROGRÁFICA	
NÚMERO DA AUTORIZAÇÃO	007	UNIDADE DE GESTÃO	CBH dos Rios Sorocaba e Médio Tietê
AUTUADA	Não	CURSO D'ÁGUA BARRADO	SEM NOME
DATA INSPEÇÃO	-	DOMÍNIO	Federal
RESUMO TÉCNICO			
ALTURA DA BARRAGEM (m)	12,00	TIPO MATERIAL	Terra
COMPRIMENTO DO CORPO BENTÃO (m)	346,00	USO PRINCIPAL	Irrigação
CAPACIDADE (m³)	2,26	FASE DE VIDA	
LATITUDE	°23.3950375205	LONGITUDE	°47.594275317

Fonte: SNISB – Sistema Nacional de Informações e Segurança de Barragens

É representativo o número de negociações de empreendimentos rurais, e para o empreendimento em questão mais uma vez, reafirma-se uma **liquidez média**.

A seguir, registro fotográfico de equipamentos vinculados à estrutura do empreendimento.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 1 - Recepção, Seleção e Limpeza



01 – Moega

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



02 e 03 – Máquina de Seleção e Limpeza e Elevador de Canecas



04 - Dados de Chapa – Máquina de Seleção e Limpeza

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



05 e 06 – Vista Externa – Painéis de Comando



07 – Vista Interna – Painel Elétrico – Fusíveis Diazed

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



08 – Vista Interna – Painelelétrico – Fusíveis NH, Diazed,
 Contatores

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 2 – Secagem de Grãos



09 - Secador de Grãos

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



10 – Componentes do Secador de Grãos e dados de chapa



11 e 12 – Paineis de Controle eletropneumático

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



13 – Dados de Chapa do Secador de Grãos – Impossibilidade de identificação de especificações



14 – Medidores de Temperatura e pressão do Secador

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



15 – Gerador de Calor para o Secador – Forno a Lenha



16 – Outra Vista – Gerador de Calor para o Secador – Forno a Lenha

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



17 – Elevador de Canecas



18 – Compressor



Dados de Chapa do Compressor

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 3 – Armazenamento de Grãos



20, 21, 22 e 23 Conjunto de Equipamentos Transportadores de Correia para 04 Silos



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



24, 25, 26 e 27 Elevador de Canecas e Conjunto de Equipamentos para Distribuição de Grãos



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



28 - Silo Kepler Weber

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



29, 30, 31 e 32 - Ventiladores Industriais e dados de chapa



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



33 - Silo Kepler Weber

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



34, 35, 36 e 37 - Ventiladores Industriais e dados de chapa



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



38 - Silo Kepler Weber

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



39 e 40 - Silo Kepler Weber – Avaria e problemas estruturais na base do silo



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 4 – Expedição



41 – Silo elevado ou Talha

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 5 – Análise de Amostra e Pesagem



42 – Vista Geral – Cabine e Balança Rodoviária



43 – Balança Rodoviária

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



44 – Vista Geral – Equipamentos da Cabine de Recepção e Balança Rodoviária



45 e 46 – Mettler Toledo e Dados de Chapa



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



47 e 48 – Medidor de Umidade de Grãos e Dados de Chapa



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



49 - Balança de Precisão



50 - Refrigerador

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



51 - Transformador Trifásico



52 - Quadro de Distribuição Principal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Setor 7 – Utilidades



57, 58 e 59 – Filtros e Caixas D'água, Motobomba e Dados de Chapa



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

A avaliação das máquinas e equipamentos e instalações do empreendimento agroindustrial pautou-se pelo "Custo de Reedição", através do qual o valor de um bem é determinado pelo custo de reprodução, descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado em que se encontra.

As pesquisas de mercado realizadas entre os meses de Maio e Junho de 2023 contemplaram orçamentos direto do fornecedor Kepler Weber para reprodução da área de beneficiamento e armazenamento local onde se concentra os valores mais representativos de máquinas e equipamentos do empreendimento.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

O presente trabalho foi desenvolvido de acordo com a ABNT NBR 14.653-5:2006 e atingiu os seguintes níveis de fundamentação:

Tabela 2 - Graus de fundamentação para laudos de avaliação de máquinas, equipamentos ou instalações isoladas

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Vistoria	Caracterização completa e identificação fotográfica do bem, incluindo seus componentes, acessórios, painéis e acionamentos.	Caracterização sintética do bem e seus principais complementos, com fotografias.	Caracterização sintética do bem, com fotografia.
2	Funcionamento	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações e as condições de produção, eficiência e manutenção estão relatadas no laudo.	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações.	Não foi possível observar o funcionamento.
3	Fontes de informação e dados de mercado	Para valor de reedição: cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 3 cotações de bens novos similares. Para valor de mercado: no mínimo 3 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando. As informações e condições de fornecimento devem estar documentadas no laudo.	Para valor de reedição: cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 2 cotações de bens novos similares. Para valor de mercado: 2 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando. As informações e condições de fornecimento devem estar relatadas no laudo.	Para valor de reedição: uma cotação direta para bem novo similar. Para valor de mercado: 1 dado de mercado de bem similar no estado do avaliando. Citada a fonte de informação.
4	Depreciação	Implícita no valor de mercado do bem.	Calculada por metodologia consagrada	Arbitrada

Tabela 3 - Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Restrições	Todos os itens no mínimo no grau III	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

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Tabela 4 - Graus de fundamentação para unidade industrial completa – ABNT NBR 14653-4 (2006)

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 relatadas 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 condições de manutenção	Cadastro Técnico com identificação de idade	Relação de bens
3	Máquinas e equipamentos, móveis e utensílios	Pelo menos 80% do valor do item no grau III desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo menos 80% do valor do item no mínimo no grau II desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo Menos 80 % do valor do item no mínimo no grau I desta parte 5 (tabelas 2 e 3)
4	Terrenos	Pelo menos 80% do valor do item no grau III desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo menos 80% do valor do item no mínimo no grau II desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo menos 80% do valor do item no mínimo no grau I da parte 2 ou parte3
5	Edificações e infraestrutura	Pelo menos 80% do valor do item no grau III desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo menos 80% do valor do item no mínimo no grau II desta parte 5 (tabelas 2 e 3)	Pelo menos 80% do valor do item no mínimo no grau I da parte 2 ou parte3

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	2,5	1,5	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

O estudo de vida útil considerado foi embasado nos dados da Publicação Engenharia de Avaliações – IBAPE-SP – Eng.º Ozório Gatto.

O estudo de vida útil considerou também a tabela de depreciação de máquinas e equipamentos da CONAB.

O estudo de reedição foi embasado no Método de Criticidade – Eng.º João Carlos Alves Barbosa.

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

Relação de Máquinas e Equipamentos: Fazenda Mosa - Tatui - Rod. Gladys Bernardes Minhoto, km 52,3 - Bairro Paoli, Tatui - SP, 18270-970										
Imagem nº	Sector /Área	Descrição do Equipamento	Quantidade	Ano	Vida Útil	Idade	Estado de Conservação	Custo/Valor de Novo	Valor Residual	Custo de Reedificação
1	Recepção, Seleção e Limpeza	Moceta 12 m³	1	2011	30	12	Regular	R\$ 40.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 24.820,44
2 e 3	Recepção, Seleção e Limpeza	Elevador de Canecas EA-1 40 Ton/h - 15 Metros - 4 CV	1	2011	15	12	Regular	R\$ 70.154,43	R\$ 14.030,89	R\$ 43.531,59
2, 3 e 4	Recepção, Seleção e Limpeza	Máquina de Seleção e Limpeza Kepler Weber - ML 50 Ciclone - nº de série SP 150 ESQ	1	2011	15	12	Regular	R\$ 143.111,28	R\$ 28.022,26	R\$ 88.802,11
5, 6, 7 e 8	Recepção, Seleção e Limpeza	Panel de Alimentação de Energia e Controle	1	2011	15	12	Regular	R\$ 7.511,00	R\$ 1.502,20	R\$ 4.660,66
9, 10, 11, 12 e 13	Secagem de Grãos	Secador de Grãos - Kepler Weber - Controle Eletropneumático - KW ADS 30 Recirculado Cavatete C	1	2011	20	12	Reparos Simples	R\$ 425.636,72	R\$ 85.127,34	R\$ 250.174,79
14	Secagem de Grãos	Elevador de Canecas - EA-1 40 Ton/hora, 19 Metros 6 CV	1	2011	15	12	Regular	R\$ 70.154,43	R\$ 14.030,89	R\$ 41.234,39
15	Secagem de Grãos	Sistema de Acionamento e Controle do Secador, Termosec T2 - Kepler Weber e Termo Master Fockink	1	2011	20	12	Regular	R\$ 2.138,00	R\$ 427,60	R\$ 1.256,64
16 e 17	Secagem de Grãos	Gerador de Calor - Fornalha a lenha SOJA/Milho/Trigo 1600	1	2011	20	12	Regular	R\$ 64.331,95	R\$ 12.866,39	R\$ 37.812,13
18	Secagem de Grãos	Compressor Schulz, Modelo MSV- 5,2 V/L, pressão máxima 8,3 BAR e/ou 120 PSI, 850 RPM, 60 Hz - nº de série 1566812	1	1999	15	24	Regular	R\$ 9.199,00	R\$ 1.839,80	R\$ 5.406,86
20, 21, 22 e 23	Armazenamento	Conjunto de Equipamentos e correia transportadora para 04 silos - Transp CT 16 60 Ton/h - 30 M 10 CV mais 04 unidades	4	2011	10	12	Regular	R\$ 183.966,79	R\$ 36.793,36	R\$ 108.129,42
24, 25, 26, 27 e 28	Armazenamento	Transportador TRUA 315 - 75 Ton/h - 10 M 7 Elevador de Canecas EA-2 60 Ton/h - 30 Metros - 10 CV	1	2011	15	12	Regular	R\$ 138.351,30	R\$ 27.670,26	R\$ 81.318,19
29 a 40	Armazenamento	Silos e Ventiladores Industriais (SL 42 12 Palmo 19 401 SC 4 CV	4	2011	40	12	Reparos Simples	R\$ 1.508.660,76	R\$ 301.732,15	R\$ 886.739,50
41	Expedição	Silo Metálico Elevado ou Tulha 475 - SC	1	2011	40	12	Regular	R\$ 47.004,82	R\$ 9.400,96	R\$ 29.167,00
42 e 43	Análise de Amostra e Pesagem	Balança Rodoviária Marca Toledo, Capacidade 60 Ton	1	2011	20	12	Reparos Simples	R\$ 48.000,00	R\$ 9.600,00	R\$ 33.786,58
44 a 46	Análise de Amostra e Pesagem	Mettler Toledo, Modelo 8530 Cougar, Capacidade Máxima 60 Ton, 24VDC, 2,3 A - nº de série 5105636-SLA	1	2020	10	3	Regular	R\$ 1.998,00	R\$ 397,60	R\$ 1.399,33
47 e 48	Análise de Amostra e Pesagem	Medidor de Unidade, Marca GEHAKA, Modelo G 800 - nº de série 3120802001010	1	2004	10	19	Regular	R\$ 16.500,00	R\$ 3.300,00	R\$ 11.614,14
49	Análise de Amostra e Pesagem	Balança Filzola, Modelo MF-1, carga mínima 25g e carga máxima 6 Kg	1	2014	10	9	Reparos Simples	R\$ 219,00	R\$ 43,80	R\$ 154,15
50	Análise de Amostra e Pesagem	Refrigerador Consul - Modelo Top 08	1	2010	10	13	Reparos Simples	R\$ 1.519,00	R\$ 303,80	R\$ 1.069,20
51 e 52	Análise de Amostra e Pesagem	Transformador Trifásico Fockink, 13,8 KVA, refrigeração à Óleo e Quadro de Distribuição	1	1999	25	24	Regular	R\$ 23.458,00	R\$ 4.691,60	R\$ 16.511,78
Instalações e Montagens		Custo orçado para instalações e montagens para pleno funcionamento + frete	1			13		R\$ 91.694,00		R\$ 64.535,19
						11		R\$ 608.290,78		R\$ 608.290,78
58 e 59	Utilidades	Motobomba FAMAC - Nº Série 000005425679 - FMG - YZ - M7 5CV - 2 - 148 MM- AL - 220-2 - 60 Hz - 24,5 a 2 m³/h	1	2022	20	1	Entre Novo e Regular	R\$ 10.038,59	R\$ 2.007,72	R\$ 9.777,67
57	Utilidades	Conjunto de Filtros e 6 Calças D'água para tratamento de água para irrigação	20	2022	10	1	Entre Novo e Regular	R\$ 24.960,00	R\$ 4.992,00	R\$ 24.311,25
						1	Custo de Reprodução	R\$ 34.998,59		R\$ 34.088,92
								R\$ 3.445.193,85	Custo de Reedificação	R\$ 2.094.441,71

Fabio Gabriel Silva Piscetta

Engenharia de Avaliações e Perícias

ITEM	SETORES	CRITICIDADE (1)						T (2)	Tg (3)	IDADE (ANOS)	VALOR NOVO	VALOR ATUAL (T)	VALOR ATUAL (Tg)
		a	b	c	d	e	f						
1	Análise de Amostra	1	3	0	1	1	0	6,00	2,60	13	R\$ 91.684,00	R\$ 40.178,92	R\$ 64.535,19
2	Recepção Seleção e Limpeza	2	3	0	1	2	1	9,00	3,90	12	R\$ 260.776,71	R\$ 84.094,10	R\$ 161.814,79
3	Secagem	2	3	0	1	2	2	10,00	4,33	12	R\$ 571.460,10	R\$ 161.397,21	R\$ 335.884,82
4	Armazenamento	2	3	0	1	2	2	10,00	4,33	12	R\$ 1.830.978,85	R\$ 517.122,51	R\$ 1.076.187,11
5	Expedição	2	3	0	1	2	1	9,00	3,90	12	R\$ 47.004,82	R\$ 15.157,90	R\$ 29.167,00
6	Instalações e Montagens	2	3	0	1	2	1	9,00	3,90	11	R\$ 608.290,78	R\$ 215.559,19	R\$ 392.763,87
7	Utilidades	1	2	0	1	1	1	6,00	2,60	1	R\$ 34.998,59	R\$ 32.898,67	R\$ 34.088,92
Criticidade Média:								10,50%	4,33%	11,75	3.445.193,85	1.066.408,51	2.094.441,71
								9,59%	4,15%		Depreciação:	69%	39%
VALOR TOTAL PARA FINS DE REEDIÇÃO											3.445.193,85	2.094.441,71	
VALOR ATUAL DE REPOSIÇÃO DAS MÁQUINAS / EQUIPAMENTOS PARA CUSTO DA FALHA											2.094.400,00		
* MÉDIA PONDERADA (IDADE E PREÇO)													
Valor novo - base para custo da falha											3.445.193,85		
multiplicador para determinar Tg													
Custo da falha de máquinas e equipamentos (referente VN)											330.291,36		
Custo de manutenção praticado											187.211,64		
Diferença											143.079,72		
Relação percentual (multiplicador para T)											43%		
multiplicador											0,43		
VALOR DE REEDIÇÃO													
XQP	VALORES												
NOVO	3.445.193,85												
DEPRECI	1.066.408,51												
ÍNDICES DE CRITICIDADE													
Teórica	9,59%												
Corrigida	4,15%												
OBSERVAÇÕES:													
(1)	Critérios do Índi	até											
	- a: complexidad	2											
	- b: importância	3											
	- c: equipament	1											
	- d: taxa de falh	2											
	- e: tempo de op	2											
	- f: montante do	2											
Como não foi apresentado relatório específico referente a despesas com manutenção, o custo de manutenção praticado levou em conta a relação fornecida de salários de funcionários, necessários para a manutenção do empreendimento, que se demonstra compatível com empreendimentos de tal porte													
(2) T representa a taxa de falhas baseada na tabela de criticidade, ou seja, a taxa anual teorica de depreciação, que, juntamente com a depreciação teórica de benfeitorias, mediante ponderação em relação aos valores de novo, fornece a criticidade geral, que, multiplicada pela soma dos valores de benfeitorias e equipamentos, novos, fornece o custo da falha no ano 1.													
(3) Tg representa a taxa de depreciação de maquinas e equipamentos, sendo utilizada, portanto, para determinação do valor depreciado desses componentes.													

Item	IDENTIFICAÇÃO DO BEM	FATORES											Grau de Obsolescência Máximo	Resultado
		técnicos		econômicos				técnico-econômicos			design	média		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j			
1	Análise de Amostra	7,0	10,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,0	10,0	9,2	0,8	0,98
2	Recepção e Seleção	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	9,7	0,8	0,99
3	Secagem	8,0	8,0	10,0	7,0	8,0	10,0	10,0	8,0	5,0	10,0	8,4	0,7	0,95
4	Armazenamento	7,0	10,0	10,0	7,0	8,0	10,0	10,0	8,0	5,0	10,0	8,5	0,7	0,96
5	Expedição	7,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0	9,0	8,0	10,0	9,3	0,9	0,99
6	Instalações e montagens	7,5	9,7	9,7	9,0	9,2	10,0	10,0	9,2	7,3	10,0	9,2	0,9	0,99
7	Captação e Tratamento de Água	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	0,9	1,00

- a Controles manuais, analógicos ou digitais
- b agressão ao meio ambiente
- c produção comparativamente a equipamentos modernos
- d consumo de energia
- e custo de manutenção
- f quantidade de operadores
- g necessidade de utilidades
- h manutenibilidade
- i dimensões e peso
- j versatilidade de produtos que melhor atendem o consumidor

AVARE/SP, 03 de Abril de 2023.

Cliente: **IGOR EDUARDO GUIMARÃES BORGES**
Endereço:
Cidade: **TATUI** Estado: **SP**
Telefone:

Prezado Senhor,

Conforme sua solicitação, apresentamos a PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL de número 149868-A para fornecimento de EQUIPAMENTOS da marca KEPLER WEBER, contendo as especificações técnicas dos equipamentos e as condições comerciais.

Permanecemos à disposição para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Supervisor Comercial

Nome: ISMAEL RODRIGO SCHNEIDER

Telefone: 61 999 092 054

e-mail: ismael.schneider@kepler.com.br

Responsável pela venda

Nome: JUSSIÊ DAVI ROHDE

Telefone: 14 99806 1265

e-mail: jussie.rohde@kepler.com.br

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

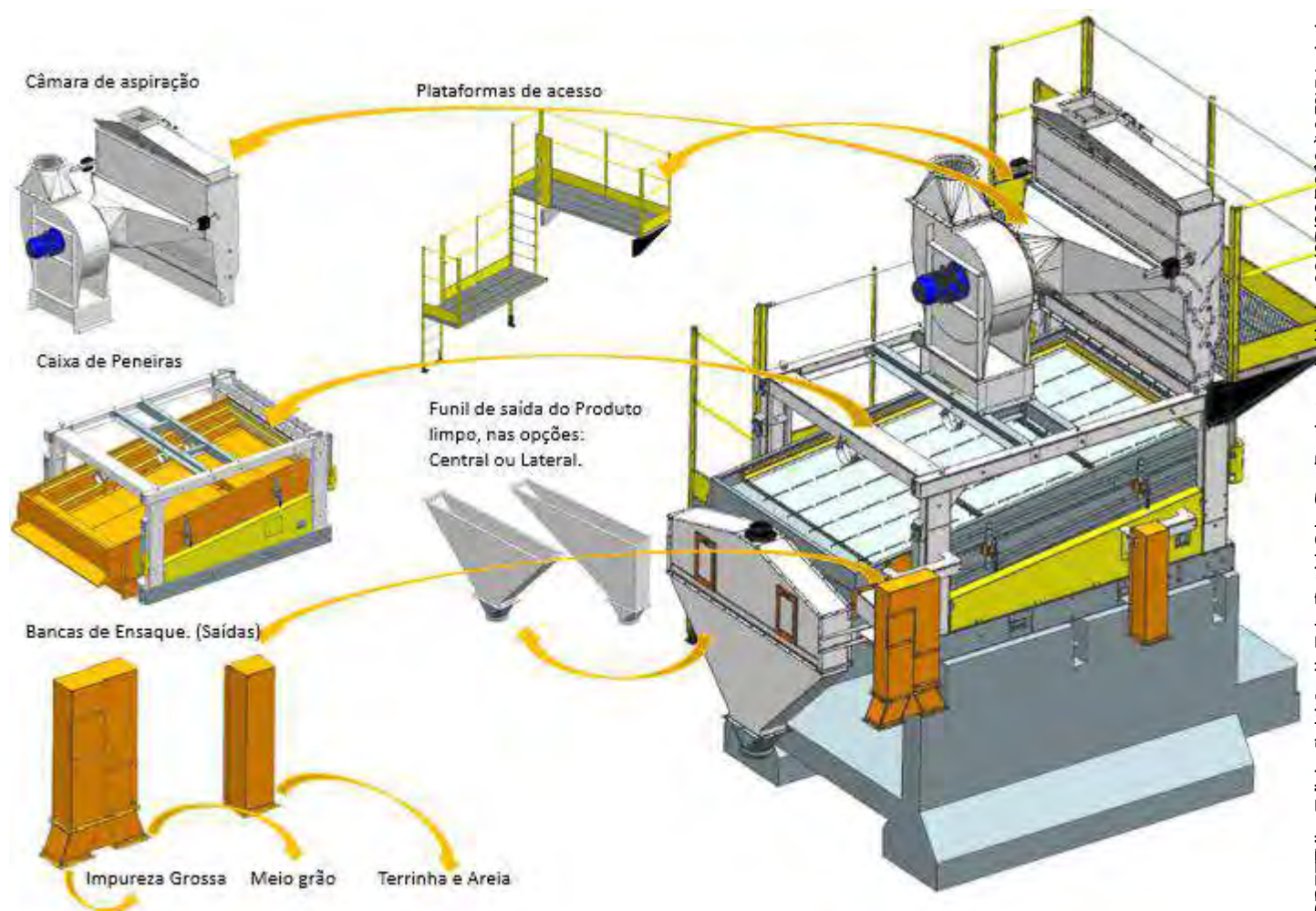
São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

MÁQUINA DE LIMPEZA ML-50



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br



Quadro de Comando (Opcional)



Capacidade MÁQUINAS DE LIMPEZA							
FUNÇÃO	Teor de Umidade Produto	Capacidade de (ton/h)					
		Impureza na Entrada					
		até 1%	até 2%	até 3%	até 4%	até 5%	até 6%
PRÉ-LIMPEZA	12%	50	50	50	50	50	48
	13%	50	50	50	50	50	47
	14%	50	50	50	50	49	45
	15%	50	50	50	50	48	44
	16%	50	50	50	50	47	4
	17%	50	50	50	49	46	42
	18%	50	50	50	48	44	41
	19%	50	49	47	44	41	38
	20%	47	45	43	41	38	35
	22%	42	41	39	37	34	31
	24%	38	36	35	33	31	28
	26%	34	33	31	30	28	25

Capacidade MÁQUINAS DE LIMPEZA							
FUNÇÃO	Teor de Umidade Produto	Capacidade de (ton/h)					
		Impureza na Entrada					
		até 1%	até 2%	até 3%	até 4%	até 5%	até 6%
LIMPEZA	12%	48	46	44	42	39	36
	13%	47	45	43	41	38	35
	14%	46	44	42	40	37	34
	15%	45	43	41	39	36	33
	16%	44	42	40	38	35	32
	17%	43	41	39	37	34	32
	18%	41	40	38	36	33	31
	19%	38	37	35	33	31	28
	20%	35	34	32	31	29	26
	22%	32	30	29	27	26	24
	24%	28	27	26	25	23	21
	26%	26	25	23	22	21	19

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólton Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

REF: PL-1;PL-1
QUANTIDADE: 1

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	DETALHES DO PRODUTO	DADOS TÉCNICOS	OPCIONAIS INCLUSOS
MODELO: ML 50 FUNÇÃO: PRÉ LIMPEZA	PRODUTO: SOJA	CAP. PRE-LIMPEZA (ton/h): 50,0 ÁREA DE PENEIRA ML: 8,60 m2 TIPO DA MÁQUINA DE LIMPEZA: ABERTA	TIPO DE CAPTAÇÃO DO PÓ: CICLONE TIPO DO FUNIL DE SAÍDA: CENTRALIZADO ECLUSA NO CICLONE CANALIZAÇÃO TINTA PARA ACABAMENTO TENSÃO DO QUADRO DE COMANDO: 380 V FREQUÊNCIA: 60 Hz DESCRIÇÃO MOTOR 1: ACIONAMENTO CAIXA DE PENEIRAS POTÊNCIA MOTOR 1: 1 X 3,0 / 4P PARTIDA MOTOR 1: QUADRO DESCRIÇÃO MOTOR 2: SISTEMA ASPIRAÇÃO DE PARTÍCULA POTÊNCIA MOTOR 2: 1 X 5,0 / 4P PARTIDA MOTOR 2: QUADRO DESCRIÇÃO MOTOR 3: ECLUSA CICLONE POTÊNCIA MOTOR 3: 1 X 1,0 / 4P PARTIDA MOTOR 3: CCM DESCRIÇÃO MOTOR 4: - POTÊNCIA MOTOR 4: - PARTIDA MOTOR 4: - DESCRIÇÃO MOTOR 5: - POTÊNCIA MOTOR 5: - PARTIDA MOTOR 5: - DESCRIÇÃO MOTOR 6: - POTÊNCIA MOTOR 6: - PARTIDA MOTOR 6: - DESCRIÇÃO MOTOR 7: - POTÊNCIA MOTOR 7: - PARTIDA MOTOR 7: -

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

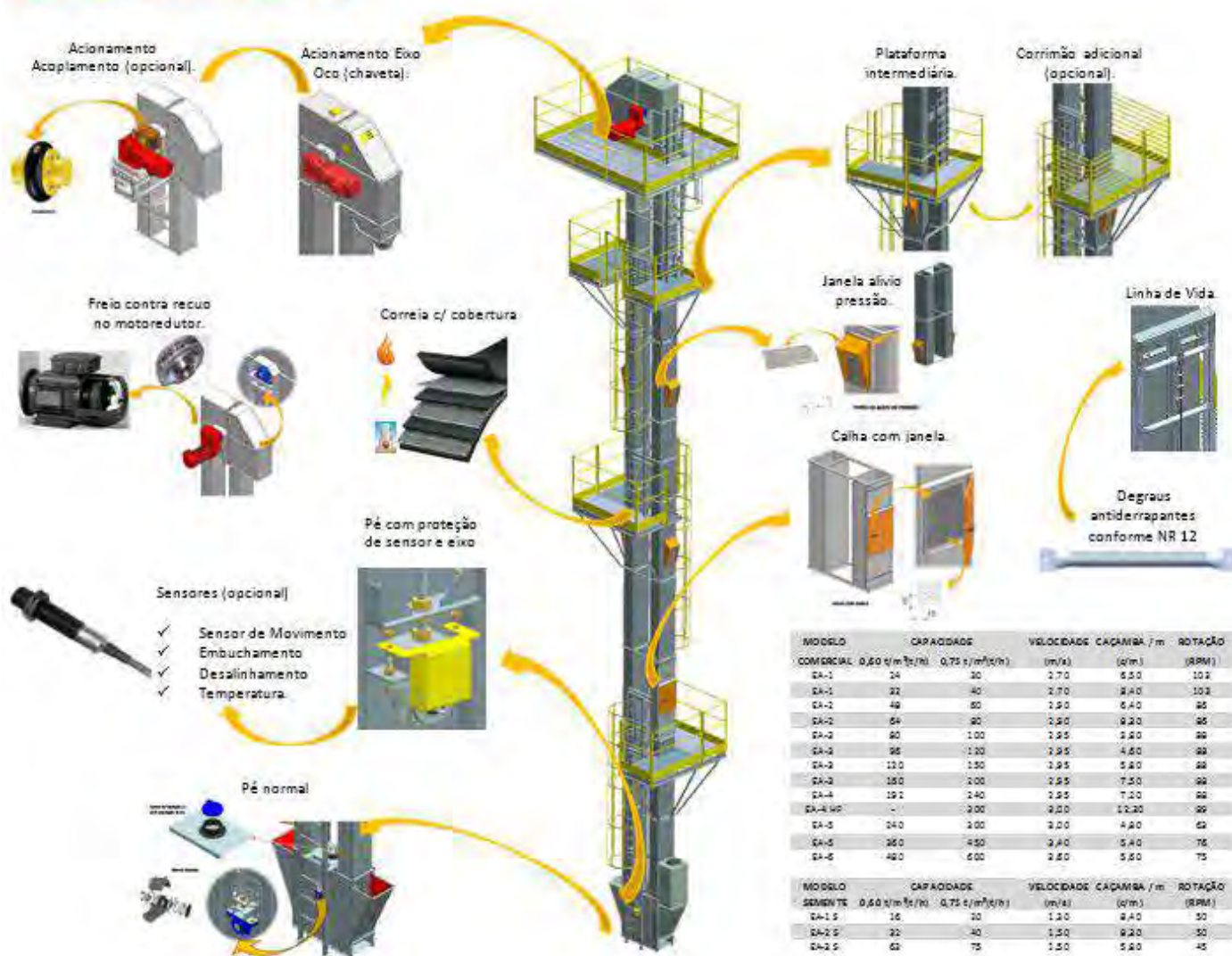
São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

ELEVADOR AGROINDUSTRIAL



MODELO	CAPACIDADE		VELOCIDADE		CAÇAMBA / m	ROTAÇÃO
COMERCIAL	0,50 t/m ² /h	0,75 t/m ² /h	(m/s)	(cm)		(RPM)
CA-1	24	30	2,70	6,50	102	
CA-1	32	40	2,70	6,40	102	
CA-2	40	50	2,50	6,40	95	
CA-2	54	60	2,50	6,20	95	
CA-3	60	100	2,50	5,80	95	
CA-3	96	110	2,50	4,80	95	
CA-3	110	150	2,50	5,80	95	
CA-3	150	200	2,50	7,50	95	
CA-4	192	240	2,50	7,20	95	
CA-4 HP	-	300	3,00	12,20	95	
CA-5	240	300	3,00	4,80	62	
CA-5	360	450	3,40	5,40	76	
CA-5	480	600	2,80	5,80	75	

MODELO	CAPACIDADE		VELOCIDADE		CAÇAMBA / m	ROTAÇÃO
SEMENTE	0,50 t/m ² /h	0,75 t/m ² /h	(m/s)	(cm)		(RPM)
CA-1 S	16	20	1,20	6,40	50	
CA-2 S	22	40	1,50	6,20	50	
CA-2 S	62	75	1,50	5,80	45	

REF: EL-1;EL-1
QUANTIDADE: 1

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

ALTURA: 15 M
CAPACIDADE (T/H): 40,00
PRODUTO: GRÃO COMERCIAL
PESO ESPECÍFICO: 0,75 t/m³

OPCIONAIS INCLUSOS

TIPO DO PÉ: DUAS BICAS
TIPO DE ACIONAMENTO: EIXO OCO
PLATAFORMA SUPERIOR
PLATAFORMA DE ACESSO
PLATAFORMA DE MANUTENÇÃO
JANELA DE ALÍVIO DE PRESSÃO
CORRIMÃO ADICIONAL
MOTOREDUTOR SEW
ACABAMENTO ITENS DE SEGURANÇA:
GALVANIZADO

DADOS TÉCNICOS

FREQUÊNCIA: 60 Hz
TIPO DA CAÇAMBA: PLÁSTICA
VELOCIDADE DA CORREIA (M/S): 2,70
TIPO DA CORREIA: ANTI-CHAMAS E ANTI-ESTÁTICA
LARGURA DA CORREIA (POL): 6
QTD DE CAÇAMBAS P/ METRO: 8,40
ROTAÇÃO (RPM): 103
POTÊNCIA INSTALADA: 4,0000

Panambl | RS (Matriz)
Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP
Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS
Fábrica | Factory
Av. Sólton Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

REF: EL-SC;EL-SC QUANTIDADE: 1		
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	OPCIONAIS INCLUSOS	DADOS TÉCNICOS
ALTURA: 19 M CAPACIDADE (T/H): 40,00 PRODUTO: GRÃO COMERCIAL PESO ESPECÍFICO: 0,75 t/m3	TIPO DO PÉ: DUAS BICAS TIPO DE ACIONAMENTO: EIXO OCO PLATAFORMA SUPERIOR PLATAFORMA DE ACESSO PLATAFORMA DE MANUTENÇÃO PLATAFORMA INTERMEDIÁRIA JANELA DE ALÍVIO DE PRESSÃO MOTOREDUTOR SEW ACABAMENTO ITENS DE SEGURANÇA: GALVANIZADO	FREQUÊNCIA: 60 Hz TIPO DA CAÇAMBA: PLÁSTICA VELOCIDADE DA CORREIA (M/S): 2,70 TIPO DA CORREIA: ANTI-CHAMAS E ANTI-ESTÁTICA LARGURA DA CORREIA (POL): 6 QTD DE CAÇAMBAS P/ METRO: 8,40 ROTAÇÃO (RPM): 103 POTÊNCIA INSTALADA: 6,0000

REF: EL-SL;EL-SL QUANTIDADE: 1		
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	OPCIONAIS INCLUSOS	DADOS TÉCNICOS
ALTURA: 30 M CAPACIDADE (T/H): 60,00 PRODUTO: GRÃO COMERCIAL PESO ESPECÍFICO: 0,75 t/m3	TIPO DO PÉ: DUAS BICAS TIPO DE ACIONAMENTO: EIXO OCO PLATAFORMA SUPERIOR PLATAFORMA DE ACESSO PLATAFORMA DE MANUTENÇÃO PLATAFORMA INTERMEDIÁRIA JANELA DE ALÍVIO DE PRESSÃO MOTOREDUTOR SEW ACABAMENTO ITENS DE SEGURANÇA: GALVANIZADO	FREQUÊNCIA: 60 Hz TIPO DA CAÇAMBA: PLÁSTICA VELOCIDADE DA CORREIA (M/S): 2,90 TIPO DA CORREIA: ANTI-CHAMAS E ANTI-ESTÁTICA LARGURA DA CORREIA (POL): 8 QTD DE CAÇAMBAS P/ METRO: 6,40 ROTAÇÃO (RPM): 86 POTÊNCIA INSTALADA: 10,0000

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

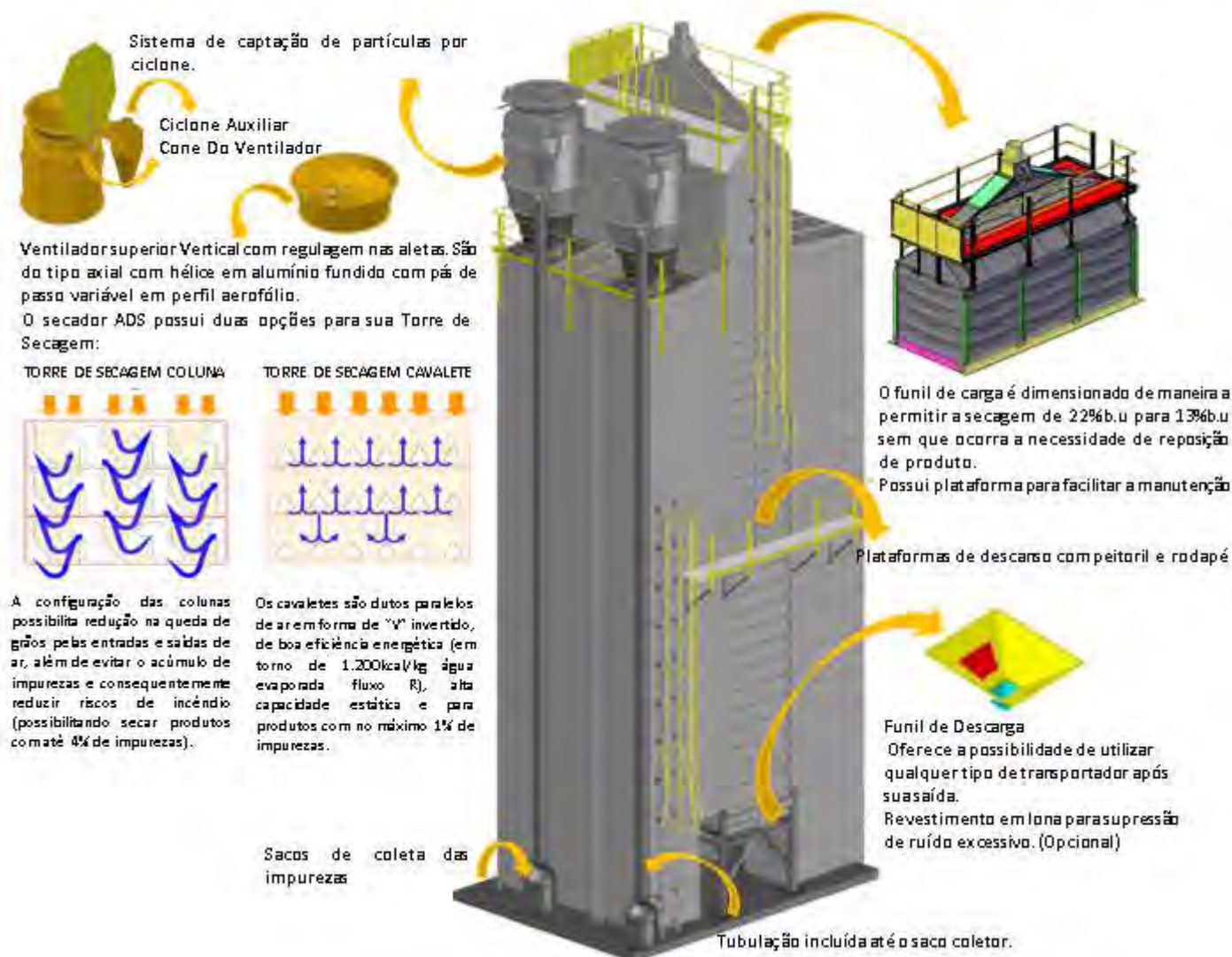
Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ADRIANO VIEIRA DE LIMA, Diretor Geral, em 09/09/2023 às 22:54:50, sob número de registro 12470032285. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1024728-88.2020.8.26.0002 e código 988A97Q9.

SECADOR DE CEREAIS – LINHA ADS

A linha de secadores KW ADS apresenta gama de capacidades que variam de 10 a 200ton/h, com possibilidades de torres de secagem de colunas ou cavaletes, com ou sem resfriamento, atendendo as severas exigências do mercado.



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

Quadro de Comando GERENCIADOR (Opcional)



- Controle da velocidade da descarga;
- Monitoramento das temperaturas de secagem;
 - Monitoramento dos níveis de produto;
 - Bloqueio da carga automaticamente pelo nível máximo;
 - Alarmes de operação;
 - Saídas de Intertravamentos;
 - Comunicação em REDE PROFINET (Ethernet TCP/IP).
 - Controle das temperaturas de secagem:

FLUXO DE AR

A torre de secagem pode ser configurada de acordo com o fluxo de ar escolhida: com ou sem resfriamento.

FLUXO DE AR R: recirculação do resfriamento

FLUXO DE AR CI R: coluna inteira recirculada

FLUXO DE AR DR: dupla recirculação do ar

Capacidade de secagem de 18% para 14% (tun/h)														
Modelo	Torre de Secagem CAVALETE	Torre de Secagem COLUNA	Soja			Milho			Dimensões *A / D R			Dimensões *DR		
	Capacidade Elétrica (m²)	Capacidade Elétrica (m²)							H (m) Altura	L (m) Largura	C (m) Comprimento	H (m) Altura	L (m) Largura	C (m) Comprimento
			FLUXO R	FLUXO DR	FLUXO CR	FLUXO R	FLUXO DR	FLUXO CR						
ADS 40	89,4	61	47	61		35	46		16,28	4,96	6,03			
ADS 60	116,4	79	71	92		53	69		20,25	4,96	6,03			
ADS 80	155,7	106	94	120		71	90		20,66	5,58	7,65			
ADS 100	195,2	125,1	118	151	118	89	115	89	24,34	6,58	7,65	24,34	6,58	7,65
ADS 110	244,2	154,2		189	140		142	111	24,34	6,2	9,27	23,16	6,1	9,27
ADS 150	292,4	191,5		230	177		173	138	24,34	5,82	10,89	23,16	5,82	10,89
ADS 200	366,8	235		307	236		230	177	24,7	13,1	6,9	30,72	13,1	7,5

REF: SC-1;SC-1

QUANTIDADE: 1

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

MODELO: KW ADS 30
TORRE DE SECAGEM: CAVALETE
PRODUTO / PESO ESPECÍFICO: SOJA (0,75 t/m³)

OPCIONAIS INCLUSOS

TIPO DA DESCARGA: MECÂNICA
SISTEMA CAPTAÇÃO DE PARTÍCULAS
SAÍDA P/ FUNIL DE DESCARGA: REGISTRO D240mm
PAINEL DE CONTROLE: QUADRO STANDARD
ESCADAS/PLATAFORMAS DE ACESSO
PROLONGAMENTO PARA O DIFUSOR
TINTA PARA ACABAMENTO

DADOS TÉCNICOS

CALORIA REAL (kcal/h): 1.330.000
FREQUÊNCIA: 60 Hz
ACABAMENTO DO SECADOR: GALVANIZADO

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólton Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

FORNALHA ADS

As fornalhas da linha ADS são projetadas com o know-how e conhecimento em sistemas de secagem que só a Kepler Weber possui, estando presente em várias instalações ao redor de toda a América Latina.

O projeto das fornalhas ADS é desenvolvido para proporcionar a geração de energia térmica de forma limpa, eficiente e segura, com volume interno e entradas de ar adequados aos parâmetros de vazão de ar, temperatura e quantidade de calor necessários ao processo de secagem. O dimensionamento do sistema de quebra-chamas permite eficiente abatimento de fagulhas e queima completa dos gases de combustão, proporcionando segurança de operação e qualidade final da massa de grãos após o processo de secagem.

Com operação simples, a linha de fornalhas ADS possui portas de entrada que permitem a distribuição uniforme dos combustíveis ao longo da câmara de combustão, o que proporciona uniformidade de queima, sem desperdícios de energia térmica. O sistema de isolamento térmico é feito com componentes refratários e mantas de fibra cerâmica, que são ideais para condições severas à altas temperaturas de trabalho.

A estrutura externa metálica das fornalhas ADS garante sustentação estrutural e possui componentes com a qualidade de fabricação Kepler Weber, proporcionando precisão de montagem e durabilidade ao equipamento ao longo do seu uso.

O sistema de secagem da linha ADS proporciona economia nos custos de operação, equilibrando a equação entre energia térmica e elétrica, o que aumenta a rentabilidade no processo.

Tradição, know-how e confiabilidade em sistemas de secagem, só uma marca pode proporcionar: a Kepler Weber.



Imagem ilustrativa

Panamby | RS (Matriz)

Fábrica | Factory

Av. Adolfo Kepler Jr., 1500

Piratini – CEP 98280-000

Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office

Rua do Rocio, 84 – 3º andar

Vila Olímpia – CEP 04552-000

Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory

Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262

Núcleo Industrial – CEP 79108-550

Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

REF: FN-1;SC-1 QUANTIDADE: 1		
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	OPCIONAIS INCLUSOS	DADOS TÉCNICOS
LINHA: FN LENHA SOJA/MILHO/TRIGO MODELO: 1.600.000 kcal/h ALIMENTAÇÃO: MANUAL REVESTIMENTO EXTERNO: EM ALVENARIA	MATERIAIS FORNECIDOS: REFRATÁRIOS E FERRAGENS PROLONGAMENTO DA CHAMINE: 1,2 TINTA PARA ACABAMENTO: COM TINTA ACABAMENTO	LARGURA (M): 2,68 ALTURA (M): 3,13 COMPRIMENTO (M): 5,88

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
 Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
 Piratini – CEP 98280-000
 Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
 Rua do Rocio, 84 – 3º andar
 Vila Olímpia – CEP 04552-000
 Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
 Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
 Núcleo Industrial – CEP 79108-550
 Tel.: +55 (67) 3368.9200

SILOS METÁLICOS

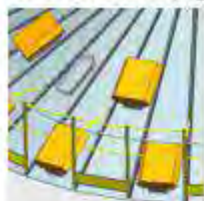
➤ A linha de silos KEPLER WEBER está dimensionada para suportar produtos com até 0,83t/m², a ventos de até 144km/h.

➤ A concepção estrutural projetada com base em normas nacionais e internacionais, com três montantes por chapa (a partir Silo 42), proporciona maior resistência e segurança ao equipamento.

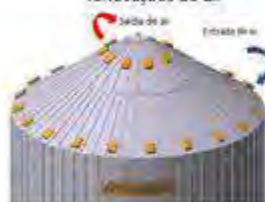
Monovia para TROLE (opcional)
TROLE por contato cliente.



Clarabóias para melhor incidência de luz e controle de pragas.



Posição dos respiros aumentando a eficiência das renovações de ar.



Escada marinho de acesso a porta de lateral com linha de vida.



Telha removível para auxiliar em casos de resgates (Silo 24').

Porta telhada 2m x 1,2m (Silo 30' ao 120').

Apóia para monopé, (monopé não incluso).



Porta no primeiro anel.



Termometria Digital (opcional).



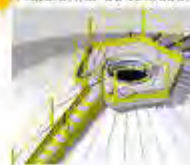
Chapa Lateral Resistência H410
Zincagem Z350



Corpo com 03 Montantes por chapa (S/L42' ao 120').



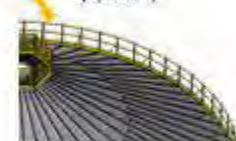
Plataforma do telhado.



Corrimãos adicionais nas escadas e plataformas (opcional).



Proteção do telhado (opcional).



Escada caracol a partir do silo 30 (opcional).



Pontos de ancoragem interno (opcional).



Descarga lateral (opcional).



Parafusos de dentro pra fora evitando acumulo de resíduos no interior do silo.



SILOS PLANOS	MODELO	Ø NOMINAL (mm)	CAPAC. MAX. (tca)*	ALT. TELHADO (m)
24'04 - 24'12	24	7.275,8	6.094	2.019,0
30'05 - 30'15	30	9.094,7	11.875	2.546,0
36'08 - 36'18	36	10.913,7	20.489	3.105,0
42'12 - 42'21	42	12.732,6	32.499	3.635,0
48'12 - 48'23	48	14.551,6	46.571	4.168,0
54'14 - 54'24	54	16.370,5	61.753	4.685,0
60'14 - 60'24	60	18.189,5	76.740	5.218,0
72'15 - 72'26	72	21.827,4	120.505	6.366,0
90'16 - 90'26	90	27.284,2	191.676	7.900,0
108'16 - 108'26	108	32.741,1	280.890	9.241,0
120'16 - 120'26	120	36.379,0	350.792	10.409,0

*SEM COMPACTAÇÃO

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólton Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

SILO METÁLICO ELEVADO

- A linha de silos KEPLER WEBER está dimensionada para suportar produtos com até 0,83t/m³, a ventos de até 144km/h.
- A concepção estrutural projetada com base em normas nacionais e internacionais, proporciona maior resistência e segurança ao equipamento.

Telha removível para auxiliar em casos de resgates (Silo 12' ao 24').

Porta telhado 2m x 1,2m (Silo 30' e 36').

Apoio para monopé (a partir do silo 24') (Monopé não incluso)



Telhado autoportante



Corrimãos adicionais nas escadas e plataformas (Opcional).

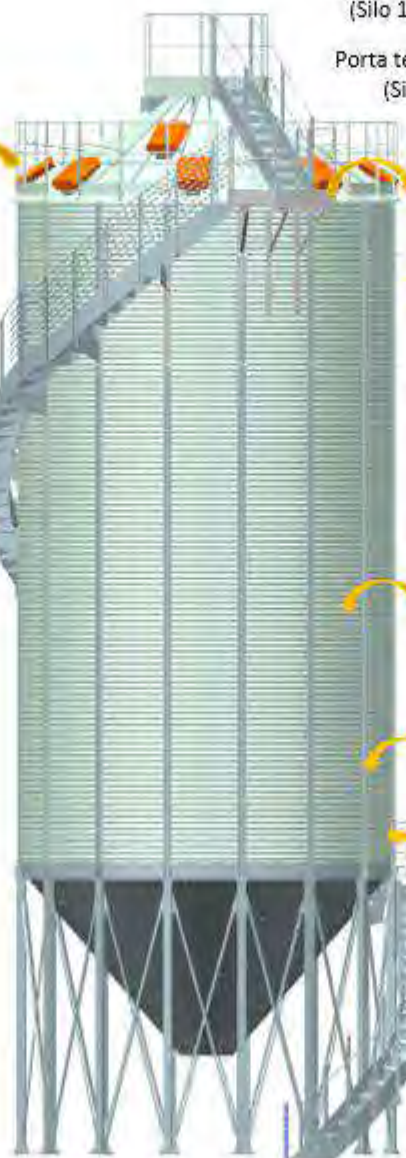


Escada caracol (disponível nos modelos 30' e 36') (Opcional).

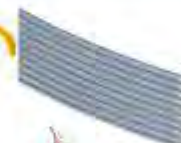
Funil 45° e 60° (Opcional)



Escada lateral Marinheiro (Opcional).



Monovia para TROLE. (Opcional) (Disponível nos modelos 30' e 36') TROLE por conta do cliente



Chapa Lateral Resistência H410 Zincagem Z350



Parafusos de dentro pra fora evitando acúmulo de resíduos no interior do silo



Pontos de ancoragem interno. (Opcional)

Aeração do Silo (Opcional)

**Panambl | RS (Matriz)**

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

Estrutura de
Expedição

MODELOS ELEVADOS	MODELO	Ø NOMINAL (mm)	CAPAC MAX (scs)	ALT TELHADO (m)
12'02 - 12'06	12	3637,9	833	0,969
15'02 - 15'07	15	4547,3	1534	1231
18'02 - 18'09	18	5456,8	2.800	1.494
21'04 - 21'10	21	6366,3	4.284	1756
24'04 - 24'12	24	7275,8	6.650	2.019
30'05 - 30'15	30	9094,7	13.000	2546
36'08 - 36'18	36	10913,7	22.117	3.106

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory

Av. Adolfo Kepler Jr., 1500

Piratini – CEP 98280-000

Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br**São Paulo | SP**

Sede Administrativa | Head Office

Rua do Rocio, 84 – 3º andar

Vila Olímpia – CEP 04552-000

Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory

Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262

Núcleo Industrial – CEP 79108-550

Tel.: +55 (67) 3368.9200

TERMOMETRIA DIGITAL V2 KEPLER WEBER

A Kepler Weber traz ao mercado um produto desenvolvido com a mais alta tecnologia em medição de temperaturas para silos de armazenagem. A introdução do **MICROCHIP** incorpora maior precisão na leitura das temperaturas (com precisão de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$). A leitura das temperaturas é realizada pelo MICROCHIP diretamente no interior do silo e enviada digitalmente até o cliente, sendo a comunicação sem fio entre as leituras e as interfaces de comunicação com o cliente, não necessitando de uma estrutura cabeada.

Vantagens da termometria digital em relação a termometria convencional (termopar):

- Simples instalação;
- Permite remoção para manutenção dos sensores com o silo cheio;
- Alta precisão e velocidade de leitura;
- Não requer calibração;
- Alta imunidade a interferências eletromagnéticas (comunicação digital por Lora, sem fio);
- Hardware preparado para inclusão de novos tipos de sensores;
- Acesso local a termometria via smartphone, tablet ou computador;
- Conectividade nativa com o portal KW CLOUD (banco de dados que armazena de forma segura em nuvem todas as informações da sua termometria digital);
- Entrada para sensor de nível radar para inventário.

Solução modular:

A termometria digital da Kepler Weber é modular e permite a ampliação de funcionalidades com a aquisição de hardware's adicionais.

Acesse em:



iot.kepler.com.br



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

TABELA COMPARATIVA ENTRE VERSÕES

TERMOMETRIA DIGITAL v2	CONECTADA	AUTOMÁTICA
Leitura dos dados	Automática em horários pré-configurados	Automática em horários pré-configurados
Acesso aos dados da termometria	Portal KW CLOUD	Portal KW CLOUD e IHM local
Acesso local (redundante)	Computador do cliente (Wifi ou rede ethernet)	Computador do cliente (Wifi ou rede ethernet)
Usuário no portal KW Cloud	Ilimitado e gratuito	Ilimitado e gratuito
Automação dos aeradores	Não	Sim
Alimentação	1F+N+PE 220V 60HZ (por painel) 1F+N 220V 60HZ (estação meteorológica)	1F+N+PE 220V 60HZ (por painel) 1F+N 220V 60HZ (estação meteorológica)
Dados disponíveis	Temperatura dos sensores digitais nos cabos pêndulos. Estação meteorológica (OPCIONAL): (Temperatura, umidade, pluviômetro, direção do vento e pressão atmosférica.)	Temperatura dos sensores digitais nos cabos pêndulos; Estação meteorológica: (Temperatura, umidade, pluviômetro, direção do vento e pressão atmosférica.) Sensor de Pleno; Status dos aeradores; Parâmetros do controle de aeração.
Onde é instalado	PAINEL SLAVE LORA LEITURA: <i>passarela octogonal do silo</i> PAINEL MASTER LORA IOT: <i>sala de painéis elétricos</i> ESTAÇÃO METEOROLÓGICA: <i>ao tempo conforme manual</i> KIT MODEM IOT KW CLOUD: <i>externo a sala de painéis elétricos</i>	PAINEL SLAVE LORA LEITURA: <i>passarela octogonal do silo</i> PAINEL MASTER LORA AUTOMAÇÃO: <i>sala de painéis elétricos</i> ESTAÇÃO METEOROLÓGICA: <i>ao tempo conforme manual</i> KIT MODEM IOT KW CLOUD: <i>externo a sala de painéis elétricos</i> SENSOR DO PLENO: <i>ventiladores de aeração</i>

Panamby | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

TERMOMETRIA DIGITAL V2 CONECTADA

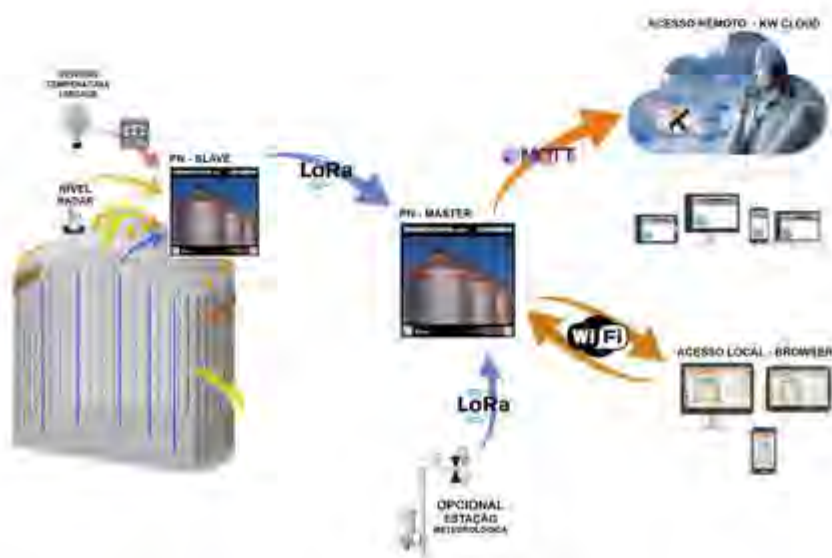
Opção inicial disponível para permitir comunicação direta entre os sensores de temperatura do silo de armazenagem e o portal KW Cloud.

Compreende o fornecimento dos CABOS DIGITAIS, PAINEL SLAVE LORA (silo), PAINEL MASTER LORA (sala de elétrica) e KIT DE CONECTIVIDADE o qual permite a conexão com a nuvem e envio de todas estas informações para o servidor KW.

O acesso a todas as informações do silo é realizado de forma on-line através do endereço <https://iot.kepler.com.br>, onde por meio de usuários de autenticação que disponibilizamos gratuitamente, o cliente passa a ter acesso a uma plataforma amigável e intuitiva para acompanhar as condições do seu produto armazenado em tempo real.

Caso preferir o sistema possibilita o acesso local através de um computador do cliente, por meio de um sinal WiFi gerado no PAINEL MASTER LORA IOT ou com este mesmo painel conectado a uma estrutura de rede local cabeada do cliente (sem necessidade de software adicional),

Realiza leituras de temperatura de maneira totalmente automática sincronizando as informações em tempo real com o portal KW Cloud. As informações da armazenagem e todo o seu histórico estão disponíveis em banco de dados no PAINEL MASTER LORA IOT. Mas não se preocupe, todas estas informações estão espelhadas com nossos servidores e disponíveis para você em qualquer momento. Mesmo que ocorra algum imprevisto físico no hardware do local, seus dados históricos estarão resguardados e sempre disponíveis em nossa nuvem.



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O ESCOPO DA OFERTA

- a- A mão de obra para a instalação dos cabos pêndulos digitais, dos painéis elétricos, dos sensores no pleno, da estação meteorológica e do kit de conectividade são fornecidas separadamente e devem estar especificadas ao final desta proposta no tópico OBRIGAÇÕES de responsabilidade de cada parte no item 29 (se existirem);
 - a.1 - A montagem da termometria só será realizada mediante a aviso prévio da conclusão de montagem do silo.
 - a.2 - Após a finalização da montagem do silo, o início da instalação da termometria se dará em até 15 dias.
- b- Não fazem parte desta proposta a infraestrutura elétrica e de rede que devem ser executadas pela elétrica do cliente conforme a respectiva topologia informada nesta proposta.
- c- Cabe ao cliente ou ao gestor de campo da Kepler Weber sinalizar e agendar o momento do STARTUP da conectividade. Este STARTUP é realizado por um técnico habilitado pela Kepler Weber onde será concedido treinamento técnico e operacional;
- d- Somente será mobilizado o técnico de startup quando todos os sensores e painéis estiverem com sua instalação mecânica, de comando e elétrica (cliente) concluídos conforme o respetivo manual de montagem.



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

TOPOLOGIAS DE INSTALAÇÃO



OBSERVAÇÃO:
INFRAESTRUTURA PADRÃO DE COMUNICAÇÃO É LORA (SEM FIO). OPCIONAIS DE LIGAÇÃO POR CABO SÃO DE RESPONSABILIDADE DA ELÉTRICA DO CLIENTE.
INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA OS PAINÉIS DO SISTEMA SÃO DE RESPONSABILIDADE DA ELÉTRICA DO CLIENTE.

NOTA 1: CABO 4X18AWG (BLINDADO), SENDO DUAS VIAS PARA ALIMENTAÇÃO 24VCC E DUAS VIAS PARA SINAL 4-20mA. SOB RESPONSABILIDADE DA ELÉTRICA DO CLIENTE.

Panambl | RS (Matriz)
Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP
Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS
Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

REF: SA-1A4;SA-1A4 QUANTIDADE: 4			
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	OPCIONAIS INCLUSOS	DETALHES DO PRODUTO	DADOS TÉCNICOS
MODELO: 42 QTD DE ANEIS: 12 AERAÇÃO PRODUTO A SER AERADO: SOJA UMIDADE DO PRODUTO: 14,0 % VOLUME (m³): 1.552,06 ALTURA TOTAL (M): 14,71 DIÂMETRO (M): 12,73 TIPO TERMOMETRIA: DIGITAL CONECTADA	TELHADO ESPALHADOR DE GRÃOS: GRAVITACIONAL ESCADA DE ACESSO AO TELHADO: MARINHEIRO ESCADA DE ACESSO PORTA LATERAL: MARINHEIRO PORTA PRIMEIRO ANEL ARGOLAS ANCORAGEM ACABAMENTO ITENS DE SEGURANÇA: GALVANIZADO	PROTEÇÃO NO TELHADO TIPO DE REGISTRO DE DESCARGA: TÚNEL ACIONAMENTO MANIVELA ESPESSURA DA LAJE DE CONCRETO: LAJE ATE 25CM COBERTURA DE AERAÇÃO: FUNDO FALSO TOTAL CAPAC. DO ESPALHADOR: 40 - 60 TON/H	FREQUÊNCIA: 60 Hz SACAS DE SOJA (60 KG): 19.401 SACAS DE ARROZ (50 KG): 18.625 QTD DE RESPIROS: 27 UN CHAPAS POR ANEL: 14 UN QTD DE MONTANTES: 42 UN QTD DE VENTILADORES: 2 POTÊNCIA VENTILADOR: 4,0 CV VAZÃO ESPECIF (M³/MIN.M³ GRÃO): 0,07

REF: SE-1;SE-1 QUANTIDADE: 1			
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	OPCIONAIS INCLUSOS	DETALHES DO PRODUTO	DADOS TÉCNICOS
MODELO: 12 QTD DE ANEIS: 3 VOLUME (m³): 38,02 ALTURA TOTAL (M): 6,76 DIÂMETRO (M): 3,64	TELHADO CANO FLEXÍVEL ACABAMENTO ITENS DE SEGURANÇA: GALVANIZADO	TIPO DE ESTRUTURA: CONCRETO COLUNA E ANEL DO FUNIL (ACAB): GALVANIZADO TIPO DE REGISTRO DO FUNIL: Q340 ACION. DO REGISTRO: MANIVELA TIPO DE FUNIL COMERCIAL: 45 GRAUS (PADRÃO)	FREQUÊNCIA: 60 Hz SACAS DE SOJA (60 KG): 475 SACAS DE ARROZ (50 KG): 456 QTD DE RESPIROS: 5 UN CHAPAS POR ANEL: 4 UN QTD DE MONTANTES: 8 UN

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
 Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
 Piratini – CEP 98280-000
 Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

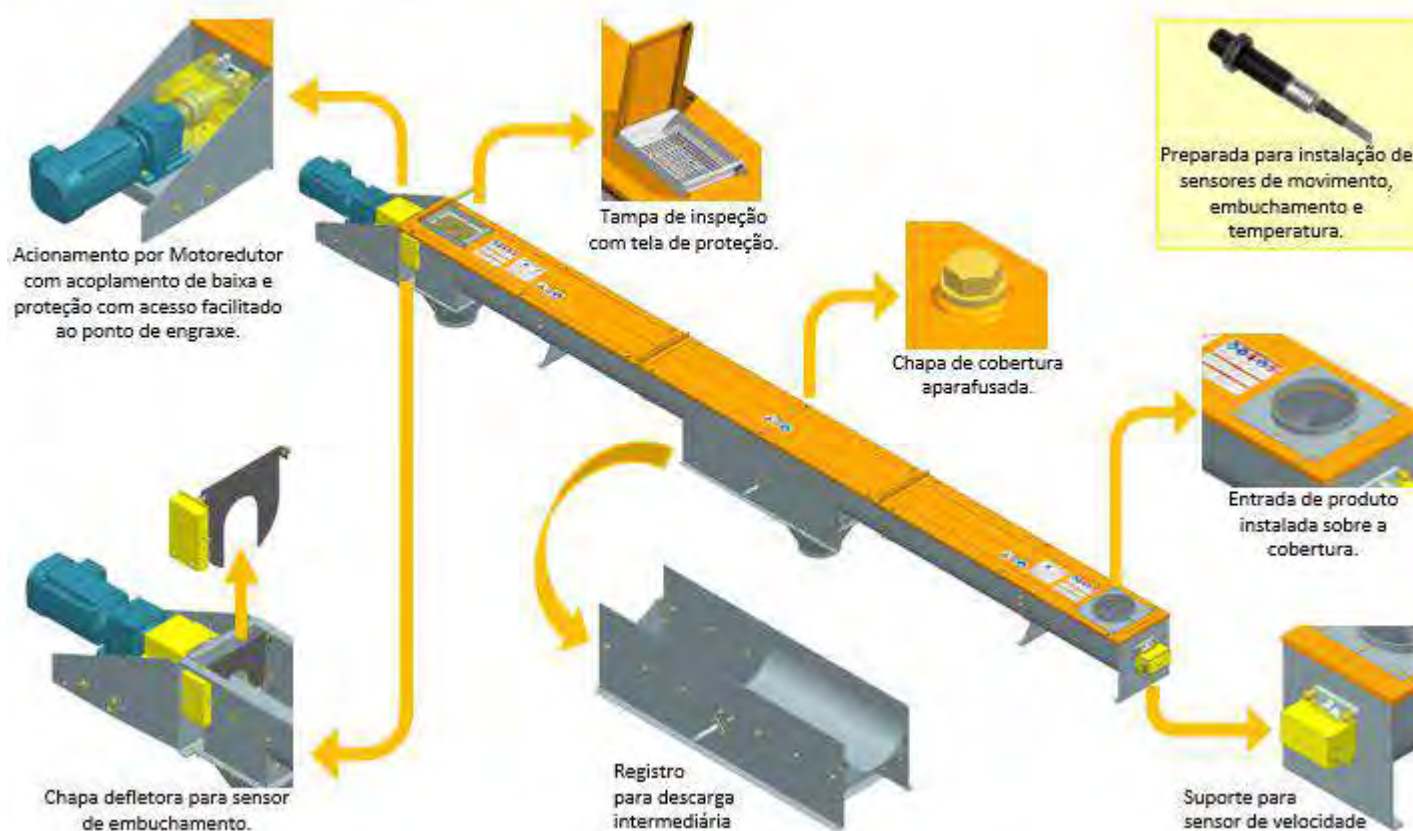
www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
 Rua do Rocio, 84 – 3º andar
 Vila Olímpia – CEP 04552-000
 Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
 Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
 Núcleo Industrial – CEP 79108-550
 Tel.: +55 (67) 3368.9200

TRANSPORTADOR HELICOIDAL**Panambl | RS (Matriz)**

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

Modelo	Densidade do Produto (t/m³)	Capacidade¹ (t/h)	Comprimento Máximo² (m)	Rotação³ (RPM)	Inclinação máxima
TR-200	0,35	5	60,0	90	15°
	0,60	16	60,0	160	25°
	0,75	20	43,0	160	25°
TR-250	0,35	10	60,0	90	15°
	0,60	32	60,0	160	25°
	0,75	40	46,5	160	25°
TR-315	0,35	20	60,0	90	15°
	0,60	60	48,0	140	25°
	0,75	75	33,5	140	25°
TR-400	0,35	40	53,5	90	15°
	0,60	96	30,0	125	25°
	0,75	120	21,0	125	25°
TR-500	0,60	160	27,5	110	25°
	0,75	200	19,0	110	25°
TR-600	0,60	200	22,0	90	25°
	0,75	250	15,0	90	25°

Observações: 1- A capacidade informada é nominal, para volume de enchimento teórico de 45% e inclinações de 0° (para inclinações diferentes multiplicar por FC para obter a capacidade equivalente). 2- O comprimento mínimo é de 3,5m para todos os modelos. 3- A rotação informada é nominal, podendo ocorrer variações devido as faixas comerciais dos motoredutores.

FATOR DE CORREÇÃO DA CAPACIDADE						
Inclinação	0°	5°	10°	15°	20°	25°
FC	1,00	0,90	0,80	0,75	0,65	0,55

REF: TR-1A4;TR-1A4

QUANTIDADE: 4

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

OPCIONAIS INCLUSOS

DADOS TÉCNICOS

MODELO: TRUA 315
CAPACIDADE (T/H): 75,00
COMPRIMENTO: 10,00 M
PESO ESPECÍFICO: 0,750 t/m3
PRODUTO: SOJA,MILHO,TRIGO

QTD DE ENTRADAS: 3 UN

FREQUÊNCIA: 60 Hz
ESPESSURA HELICÓIDE: 4,25 mm
PASSO DO HELICÓIDE: 315 mm
DIÂMETRO DO HELICÓIDE: 315 mm
ROTAÇÃO DA TRUA: 140
ESPESSURA CHAPA CORPO: 2,70 mm

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

CORREIA TRANSPORTADORA

Possui cobertura de 2 e 3 lonas, (Opcional)
Espessura de revestimento de 1/8 x 1/16

Seguindo as seguintes especificações:

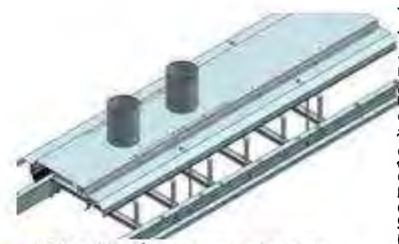
Resistência a óleos: Imersão em óleo a 100°C por 70 horas

Resistência a chama: Duração da chama de no máximo 15 segundos

Resistência a alta temperatura: Até 80°C.

Condutividade elétrica: Máximo 300 Mega-ohms (300 MΩ)

Resistência a abrasão: Máximo 300 mm³ de perda de material



Calha Contínua com guias em
Correia de poliéster e nylon (Opcional)

3 opções de Esticadores



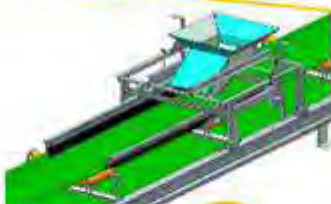
Esticador manual
Aplicado até 49,5 M
(Opcional)



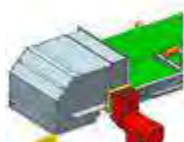
Esticador Automático
Aplicado de 50 M até 99,5 M
(Opcional)



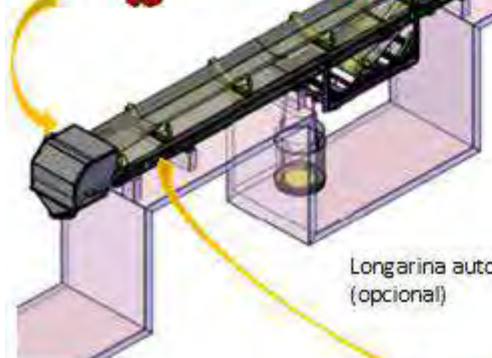
Esticador Ramo Retorno
Aplicado de 100 M até 150 M
Com Esticador Automático
(Opcional)



Tremonha de Carga
Nas opções Móvel e Fixa
(Opcional)



Acionamento
CT reversível
(Opcional)



Grade de proteção inferior
(Opcional)



Longarina autoportante
(opcional)

Carro de Despejo com Cobertura
Nas opções Móvel e Fixo
(Opcional)



Carro de Despejo sem Cobertura
Nas opções Móvel e Fixo
(Opcional)



Cobertura do Corpo e
Acionamento (Opcional)

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory

Av. Adolfo Kepler Jr., 1500

Piratini – CEP 98280-000

Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office

Rua do Rocio, 84 – 3º andar

Vila Olímpia – CEP 04552-000

Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory

Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262

Núcleo Industrial – CEP 79108-550

Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br



Roletes de Retorno			
Modelo	Comprimento (mm)	Ø Rolete	RPM
CT-16	473	3"	787
CT-20	573	3"	787
CT-24	673	3"	787
CT-27	775	3"	787
CT-30	827	4"	611



Roletes de Carga			
Modelo	Comprimento (mm)	Ø Rolete	RPM
CT-16	245	3"	787
CT-20	295	3"	787
CT-24	231	3"	787
CT-27	282	3"	787
CT-30	282	4"	611

Correias Transportadoras KW

Modelo	Capacidade (ton/h)		Comprimento MAX.	Velocidade	Rotação	Largura da Correia	Inclinação dos Roletes de carga
	0,60 ton / m³	0,75 ton / m³					
CT-16	48	60	150	3,14	150	16	20
CT-20	96	120	150	3,14	150	20	20
CT-24	192	240	150	3,14	150	24	30
CT-27	240	300	150	3,14	150	27	35
CT-30	320	400	150	3,25	177	30	35

REF: CT-1;CT-1
QUANTIDADE: 1

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

MODELO: CT 16
CAPACIDADE (T/H): 60
COMPRIMENTO: 15,00 M
PRODUTO: SOJA,MILHO,TRIGO
PESO ESPECÍFICO: 0,75 t/m3

OPCIONAIS INCLUSOS

ESTICADOR: MANUAL
QTD CALHA 3 METROS: 4

DADOS TÉCNICOS

FREQUÊNCIA: 60 Hz
VELOCIDADE (M/S): 3,14
TENSÃO DO MOTOR: 220/380/440/760 V
TIPO DO TAMBOR: EMBORRACHADO
TIPO DA CORREIA: CORREIA COM COBERTURA
POTENCIA INSTALADA DA CT (CV): 10,00

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólton Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

CANALIZAÇÃO

O sistema de interligação para obra é composto de itens como: canos, curvas, anéis, presilhas, válvulas, amortecedores, cabos de aço, esticadores, entre outros, dependendo da necessidade do projeto.

O sistema de interligação e fixação dos canos e demais elementos de diâmetro 150, 200, 240 e 320mm é por anel, presilha e massa de calafetar e por flange mais parafusos e massa de calafetar os diâmetro e 380mm, de modo a impedir a infiltração de umidade nos canos.

Para minimizar quebras e eventuais choques mecânicos aos grãos, são utilizados em nosso sistema componentes tais como: amortecedores de linha e amortecedores do tipo "fim de curso", podendo ser auto-limpante ou não.

Os canos são fabricados em aço carbono com espessura 3,00 mm em chapa de aço SAE 1045 para os diâmetros de 150, 200, 240, 320 e 380mm. As curvas são fabricadas em ferro fundido com 5,00mm de espessura para os diâmetros de 150, 200, 240 e 320mm e, em chapa de aço SAE 1045 com 3,00mm de espessura para o diâmetro de 380mm.

O perfeito alinhamento entre as conexões é essencial para evitar desgastes prematuros nestes pontos e aumentar a vida útil da canalização.

Válvulas**Registros****Panambl | RS (Matriz)**

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

Amortecedores



Tubos



Transições



Curvas



Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory

Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office

Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory

Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

MONTAGEM

Mais que um produto ou serviço, qualidade e cuidado com o seu negócio. Tenha nosso Sistema de Armazenagem e todo o serviço para a implantação de sua unidade. Nossa área de Implantação de Projetos possui diferenciais que irão facilitar sua vida no campo, pois iremos te entregar a sua Unidade de Armazenagem completa e funcionando.

**Engenharia de Aplicação**

Criamos soluções de projetos personalizados para seu negócio, com o acompanhamento do início ao fim por profissionais capacitados.

**Empreiteiras Parceiras**

Treinadas e certificadas pelo Programa de Desenvolvimento de Empreiteiras Kepler – PDEK, qualificando os fornecedores de montagem em todos os temas essenciais para a execução do projeto.

Seguro Risco Engenharia

Para proteger sua obra de eventuais sinistros durante a execução.

Garantia

De acordo com o prazo estipulado em contrato.

Gestão de Riscos

Porque além de gerenciarmos toda equipe técnica para implantar seu projeto, também nos responsabilizamos pela segurança e bem-estar dos funcionários, tudo dentro da legislação.

**Panambl | RS (Matriz)**

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

Gestão de Obras

A Kepler oferece cobertura a todo o território nacional, por meio de profissionais experientes e qualificados em gestão de projetos e know-how do nosso segmento, que irão planejar e gerenciar seu projeto, definindo a melhor estratégia e acompanhando a execução de sua obra.



Suporte Técnico

Por meio de um suporte técnico formado por uma célula específica de profissionais multidisciplinares, a Kepler fornece apoio e acompanhamento para atender problemas em relação às obras em execução e solucioná-los com agilidade.

Entrega Técnica Marcante

Que representará um momento especial da sua vida, em que você receberá sua unidade em plena atividade, com testes de performance dos equipamentos, treinamento operacional e acompanhamento inicial do funcionamento.



Oferecemos ainda treinamentos personalizados de profissionalização para sua equipe, visando o máximo de eficiência e produtividade de sua unidade. Consulte nossos vendedores e conheça outros serviços exclusivos da Kepler.

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

COMPILAÇÃO DE PREÇOS					
REF	AGR	QTD	DESCRIÇÃO	MOEDA	VALOR EQUIP
SA-1A4	SA-1A4	4	SL 42 12 PLANO 19.401SC 4,0 CV	R\$	1.508.660,76
SE-1	SE-1	1	SL 12 3 ELEVADO 475SC	R\$	47.004,82
SC-1	SC-1	1	SECADOR KW ADS 30 RECIRCULADO CAVALETE C	R\$	425.636,72
FN-1	SC-1	1	FORNALHA FN LENHA SOJA/MILHO/TRIGO 1.600	R\$	64.331,95
PL-1	PL-1	1	MÁQUINA DE LIMPEZA ML 50 CICLONE	R\$	143.111,28
EL-1	EL-1	1	ELEVADOR EA-1 40,00TH 15 M 4,0000 CV	R\$	70.154,43
EL-SC	EL-SC	1	ELEVADOR EA-1 40,00TH 19 M 6,0000 CV	R\$	83.344,58
EL-SL	EL-SL	1	ELEVADOR EA-2 60,00TH 30 M 10,0000 CV	R\$	138.351,30
CT-1	CT-1	1	TRANSP CT 16 60TH 15,00 M 10,00CV	R\$	67.297,70
TR-1A4	TR-1A4	4	TRANSPORTADOR TRUA 315 75,00TH 10,00 M 7	R\$	116.669,09
CAN-1	SA-1A4	1	SISTEMA DE INTERLIGAÇÃO	R\$	62.834,50
EST-1	SA-1A4	1	ESTAIAMENTO	R\$	14.312,09

SUBTOTAL	R\$	2.741.709,22
Frete - Faturamento Direto**	R\$	112.790,78
Montagem - Faturamento Direto**	R\$	495.500,00
VALOR TOTAL DA PROPOSTA - - TATUI/SP	R\$	3.350.000,00

** FATURAMENTO DIRETO

O preço dos equipamentos e serviços referidos no objeto do contrato forma o total de R\$ 3.350.000,00 (inclusive IPI em vigor), sendo que R\$ 2.741.709,22 será pago à VENDEDORA, R\$ 608.290,78 será pago diretamente às Empresas contratadas pela Kepler Weber para fornecer/executar os produtos/serviços descritos acima.

PRAZOS DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS DESMONTADOS

Para equipamentos pagos com recursos próprios, a entrega observará os seguintes prazos:

ÍNICIO: 76 dias do pagamento do SINAL. TÉRMINO ATÉ: 165 dias do início.

VALIDADE DOS PRAZOS DE ENTREGA COMPREENDE: 11 dias da elaboração do documento.

PRAZOS DE MONTAGEM

Para equipamentos pagos tanto com **recursos próprios** como com **financiamento**, a execução da montagem observará os seguintes prazos:

ÍNICIO DA MONTAGEM: Não menos que 10 dias da data de início da chegada dos equipamentos no local de instalação.
TÉRMINO ATÉ: 180 dias da data do início da montagem, conforme CRONOGRAMA DE MONTAGEM.

INSTITUIÇÃO BANCÁRIA/FINANCEIRA,

Panambl | RS (Matriz)
Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP
Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS
Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

NÃO UTILIZAR ESTA PROPOSTA PARA FINS DE FINANCIAMENTO. FAVOR SOLICITAR AO GESTOR DE NEGÓCIOS/CLIENTE A “PROPOSTA FINAME”, ONDE AS INFORMAÇÕES (VALORES E DESCRIÇÃO) DOS EQUIPAMENTOS ESTÃO DE ACORDO COM O FATURAMENTO.

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

1 - O preço é para a condição de entrega:

() EQUIPAMENTO DESMONTADO

(X) EQUIPAMENTO MONTADO

2 - Os preços ofertados consideram os benefícios e incentivos fiscais previstos na legislação tributária vigente neste momento, assim sendo, quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação desta proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

2.1 - O diferencial de alíquota de ICMS entre Estados é de responsabilidade do CLIENTE/COMPRADOR, que poderá requerer dispensa do pagamento junto a SEFAZ de seu Estado. O documento que comprove não ser devida a diferença de alíquota do ICMS ao Estado de destino ou sua dispensa de pagamento deve ser apresentado antes do início dos embarques a KEPLER WEBER. Se o CLIENTE/COMPRADOR não estiver dispensado do pagamento, a KEPLER WEBER fará o recolhimento antecipado da diferença do ICMS em nome do CLIENTE/COMPRADOR, para posterior ressarcimento.

3 - O prazo para a entrega será determinado nas CONDIÇÕES ESPECIAIS a ser assinada.

4 - As condições constantes nesta proposta técnica e comercial são válidas pelo prazo de 10 (DEZ) dias, contados da data de sua emissão.

5 - A condição de pagamento do preço é para pagamento:

(X) COM RECURSOS PRÓPRIOS

() COM FINANCIAMENTO

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory

Av. Adolfo Kepler Jr., 1500

Piratini – CEP 98280-000

Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office

Rua do Rocio, 84 – 3º andar

Vila Olímpia – CEP 04552-000

Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory

Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262

Núcleo Industrial – CEP 79108-550

Tel.: +55 (67) 3368.9200

6 - Quando o pagamento parcelado ocorrer com recursos próprios, os equipamentos garantirão a dívida através de reserva de domínio até a quitação. Quando o pagamento ocorrer através de financiamento, será adotado o que for previsto pelo banco ou instituição financiadora, de escolha do cliente.

6.1 - Os embarques somente ocorrerão se as condições financeiras estiverem sendo cumpridas, do contrário serão suspensos até regularização.

7 - As parcelas não pagas no vencimento sofrerão encargos.

8 - CONDIÇÕES PARA O CANTEIRO DE OBRAS: O cliente deverá fornecer canteiro de obras preparado de acordo com as seguintes condições: (i) disponibilizar ponto de energia elétrica 220v/380v a uma distância não superior a 50 metros do local de montagem dos equipamentos; (ii) disponibilizar ponto de água potável a uma distância não superior a 50 metros do local de montagem dos equipamentos; (iii) o local de armazenagem dos equipamentos deve estar locado a uma distância não superior a 50 metros do local de montagem; (iv) o local de armazenagem dos equipamentos deve ser nivelado, compactado, coberto com pedra brita e em local não alagadiço; (v) o local deve prever acesso e circulação para maquinário e caminhões para descarga.

9 - MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS:

9.1. Para venda de equipamento desmontado é do cliente a responsabilidade exclusiva de contratar empresa de montagem para executar.

9.2. Quando a venda contemplar a execução da montagem pela VENDEDORA, para o início e/ou seguimento dos serviços o COMPRADOR deverá: a) eleger um Preposto que deverá acompanhar a execução da obra do seu início até o final, participando de todas as reuniões, com autorização para firmar os documentos aplicáveis a consecução do objeto do presente contrato em nome do COMPRADOR, não se limitando a relatórios de obra, diários de obra, atas de reunião e termos de entrega. b) ter concluído a execução das obras civis necessárias para cada equipamento, conforme layout de localização e cargas fornecido pela KEPLER WEBER, sendo que é condição para o início da montagem que as bases civis estejam aptas e sem pendências que possam comprometer a integridade e o funcionamento dos equipamentos; c) ter canteiro de obras preparado de acordo com o Procedimento para recebimento e armazenagem de material em obra e as instruções/orientações constantes na proposta técnica e comercial da VENDEDORA; d) fornecer pontos de energia elétrica, água potável e esgoto para atendimento das necessidades de instalação e manutenção do canteiro de obras; e) fazer com que trabalhos de terceiros não criem risco às pessoas, nem aos equipamentos, nem às partes e peças.

9.2.1. O atraso de 1 (um) a 15 (quinze) dias na conclusão das obras civis importará na automática prorrogação da montagem em 1,5 dia para cada dia de atraso, se outro maior não vir justificado pela KEPLER WEBER. O atraso superior a 15 (quinze) dias na conclusão das obras civis DESOBRIGARÁ a KEPLER WEBER do cumprimento dos prazos ajustados. As partes poderão ajustar novos prazos, mediante a assinatura de aditivo contratual, ou os trabalhos seguirão sem vinculação com prazo, ou ainda poderá haver a desmobilização do pessoal, sendo certo que o COMPRADOR ficará responsável pelo pagamento de todos os custos e despesas decorrentes do referido atraso, bem como eventuais despesas extras para manutenção, desmobilização ou nova mobilização do canteiro de obras, incluindo adicionais com mão de obra e seguro de risco engenharia.

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

www.kepler.com.br

9.3. Em caso de atraso no cumprimento dos prazos contratualmente ajustados, por sua culpa exclusiva, a VENDEDORA responderá de acordo com as penalidades que constarão no contrato a ser firmado entre as partes.

10 – SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA: Em caso de venda de equipamento desmontado, o COMPRADOR, se assim desejar, deverá contratar, sob sua responsabilidade, seguro de risco de engenharia para a execução da obra, pois este NÃO será contratado pela KEPLER WEBER. Para venda de equipamento montado, a KEPLER WEBER contratará, sob sua responsabilidade, seguro de risco de engenharia que cessará quando da entrada em operação de cada equipamento. Expirado o seguro de risco de engenharia, o COMPRADOR poderá, a seu critério, contratar seguro patrimonial para os equipamentos.

11 - Quando o frete dos equipamentos for de responsabilidade da KEPLER WEBER, o valor correspondente ao transporte estará incluído no preço, sendo que qualquer alteração nos valores constantes na Tabela de Preço Mínimo de Frete publicada pela Resolução nº 5.820, de 30 de maio de 2018, ocorrida até a data de início do embarque dos materiais, será repassada ao CLIENTE/COMPRADOR.

12 - Com a finalidade de preservar o equilíbrio econômico/financeiro, as partes convencionam que as variações de aumento ou redução no preço do aço que ocorram a partir da data de assinatura do presente Contrato, e que excedam ao percentual de 5%, até o limite de 15%, serão objeto de alteração do preço ajustado pelas partes, respeitado o previsto na cláusula 3.1 das condições gerais do contrato de compra e venda. Somente será alterado o valor correspondente às parcelas ainda não pagas pelo COMPRADOR, e de acordo com o mesmo percentual do aumento ou redução no preço do aço galvanizado informado pelo INFOMET, através do endereço eletrônico <https://www.infomet.com.br/site/precos-do-aco-indice-ag.php>.

12.1 - Em caso de redução no preço do aço, observado o previsto na cláusula 12 acima, as partes desde já acordam que o valor apurado em decorrência da variação será mantido como crédito do COMPRADOR junto à VENDEDORA, para compras futuras em serviços e/ou equipamentos, pelo prazo determinado de 12 (doze) meses a contar da assinatura de termo aditivo pelas partes.

13 - Em caso de atraso no cumprimento das obrigações por parte da VENDEDORA ocasionados por eventos fora de seu controle, incluindo mas não se limitando a atrasos de entrega de fornecedores e a pandemia global de COVID-19, a VENDEDORA não será responsabilizada por tais atrasos.

14 - Distribuição de OBRIGAÇÕES de responsabilidade de cada parte:

OBRIGAÇÕES	RESPONSÁVEL
1. Lay out de localização, dimensões, fluxograma e cargas para projeto civil.	Kepler Weber
2. Projeto de base dos equipamentos com as cargas e dimensões.	Kepler Weber
3. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente ao projeto de Lay out.	Kepler Weber
4. Cálculos estruturais e projeto Civil.	Comprador
5. Execução de terraplanagem e escavações.	Comprador
6. Execução das obras civis e blocos de estaiamentos de acordo ao projeto de Lay out e ao projeto de bases dos equipamentos com as cargas e dimensões.	Comprador
7. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente às obras civis.	Comprador
8. Pagamento dos impostos e taxas que incidirem sobre as obras civis.	Comprador
9. Diferencial de ICMS entre Estados.	Comprador

Panambl | RS (Matriz)
 Fábrica | Factory
 Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
 Piratini – CEP 98280-000
 Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP
 Sede Administrativa | Head Office
 Rua do Rocio, 84 – 3º andar
 Vila Olímpia – CEP 04552-000
 Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS
 Fábrica | Factory
 Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
 Núcleo Industrial – CEP 79108-550
 Tel.: +55 (67) 3368.9200

10. Outros equipamentos, adaptações, alterações, serviços adicionais ao escopo definido na Proposta Comercial e Técnica.	Comprador
11. Transporte dos equipamentos.	Kepler Weber
12. Seguro rodoviário.	Kepler Weber
13. Representante e custos para acompanhar a carga FOB.	Comprador
14. Escritório / almoxarifado de obra (escritório/ferramental).	Kepler Weber
15. Preparação de terreno compactado e empedrado para organiz. das peças no canteiro.	Comprador
16. Local coberto para guarda de materiais que não poderão estar na intempérie.	Comprador
17. Descarga dos equipamentos em obra.	Kepler Weber
18. Conferencia dos volumes ao descarregar os caminhões.	Kepler Weber
19. Empilhadeira, munck ou guindaste para descarga das peças / equipamentos.	Kepler Weber
20. Organização das peças / materiais / equipamentos no canteiro de obra.	Kepler Weber
21. Conferencia das peças / materiais / equipamentos no canteiro de obra.	Kepler Weber
22. Material refratário para a fornalha do secador.	Kepler Weber
23. Ferragem para a fornalha do secador.	Kepler Weber
24. Fornecimento de materiais comuns para Fornalha (areia, cimento, tijolos, concreto e ferro de construção).	Comprador
25. Execução da fornalha do secador.	Kepler Weber
26. Execução da base civil da fornalha.	Comprador
27. Construção das paredes refratárias.	Kepler Weber
29. Montagem da termometria, pêndulos digitais, painéis elétricos, sensores no pleno (se houver), estação meteorológica (se houver) e do kit de conectividade).	Kepler Weber
30. Galeria Metálica.	Não se aplica
31. Torre para elevadores.	Não se aplica
32. Ligação elétrica do(s) motor(es) aos cabos alimentadores.	Comprador
33. Rede de força entre o quadro de comando e o(s) motor(es).	Comprador
34. Quadro de proteção e comando.	Comprador
35. Iluminação de toda a instalação.	Comprador
36. Fornecimento de Sensores em transportadores.	Comprador
37. Instalação elétrica do(s) sensor(es) ao quadro de comando.	Comprador
38. Execução de balizamento aéreo e para-raios.	Comprador
39. Montadores.	Kepler Weber
40. Auxiliares.	Kepler Weber
41. Ferramental para montagem.	Kepler Weber
42. Munck e guindaste para montagem dos equipamentos.	Kepler Weber
43. Hospedagem para montadores.	Kepler Weber
44. Hospedagem para auxiliares de montagem.	Kepler Weber
45. Alimentação dos montadores.	Kepler Weber
46. Alimentação dos auxiliares.	Kepler Weber
47. Deslocamento para montadores.	Kepler Weber
48. Deslocamento para auxiliares.	Kepler Weber
49. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente à montagem.	Kepler Weber
50. Técnico de segurança.	Comprador
51. Instalação elétrica entre o quadro de comando da máquina de limpeza e os motores.	Comprador
52. Alimentação elétrica do quadro de comando da máquina de limpeza.	Comprador
53. Instalação elétrica entre o quadro de comando do secador e os motores.	Comprador
54. Alimentação elétrica do quadro de comando do secador.	Comprador
55. Instalação dos cabos sensores ao quadro de comando do secador.	Comprador
56. Startup da conectividade dos equipamentos.	Kepler Weber

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

57. Infraestrutura da alimentação elétrica e de rede dos painéis elétricos do sistema de termometria e suas conexões com o CCM e o fornecimentos do hardware e remotas de comunicação do CCM (se houver).	Comprador
---	-----------

Panambl | RS (Matriz)

Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP

Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS

Fábrica | Factory
Av. Sólon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

TERMO DE APROVAÇÃO DE ANTEPROJETO E FLUXOGRAMA

A KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 87.288.940/0001-06, com sede na Av. Adolfo Kepler Júnior, nº 1.500, Panambi/RS, e sua filial inscrita no CNPJ sob o nº 87.288.940/0031-21, com sede na Av. Solon Padilha, nº 4.169, Rodovia BR 262, Núcleo Industrial, Campo Grande/MS ("Kepler Weber"), vem por meio deste, efetuar a entrega do anteprojeto e do fluxograma que seguem abaixo relacionados, com todas as especificações solicitadas pelo(a) Comprador(a), para sua análise e aprovação.

Após a Kepler Weber receber a aprovação formal do anteprojeto e do fluxograma, através da assinatura deste termo pelo Comprador(a), o projeto será finalizado, agregando todos os detalhes necessários para execução da obra e emitida a versão final de execução, junto com demais projetos de bases civis necessários. Além disso, os equipamentos serão liberados para fabricação.

Toda e qualquer alteração que venha a ser solicitada pelo(a) Comprador(a) ou terceiro interessado após a aprovação do anteprojeto e do fluxograma, acarretará a necessidade de alteração dos equipamentos no processo fabril da Kepler Weber e implicará em custo adicional e alteração dos prazos previstos para o início e término da entrega dos equipamentos e/ou de sua montagem.

Anteprojeto e fluxograma:

- **Código do Anteprojeto:**

Desde já agradecemos a confiança na aquisição de produtos Kepler Weber e solicitamos a observação dos itens acima, que são importantes para o cumprimento dos prazos acordados para a entrega dos equipamentos.

Data da aprovação: ____/____/____

Nome do cliente: _____

Assinatura: _____

Cargo: _____

INFORMAÇÕES
DDG 0800-512104
www.kepler.com.br
marketing@kepler.com.br

Panambi | RS (Matriz)
Fábrica | Factory
Av. Adolfo Kepler Jr., 1500
Piratini – CEP 98280-000
Tel/Fax: +55 (55) 3375.9800

www.kepler.com.br

São Paulo | SP
Sede Administrativa | Head Office
Rua do Rocio, 84 – 3º andar
Vila Olímpia – CEP 04552-000
Tel.: +55 (11) 4873.0300

Campo Grande | MS
Fábrica | Factory
Av. Solon Padilha, 4169 – BR-262
Núcleo Industrial – CEP 79108-550
Tel.: +55 (67) 3368.9200

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

ANEXO V
DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABIO GABRIEL SILVA PISCETTA e Tábata Talhadeiro, e sua autenticidade pode ser confirmada acessando o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1024828-88.2020.8.26.0602 e código 988AxyOq.

Livro N° 2 - Registro Geral

REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DA COMARCA DE TATUI (SP).
Municípios de Capela do Alto, Cesário Lange, Quadra e Tatui.
CNS(CNJ): 11.999-0

MATRÍCULA
107.559

FICHA
01

Tatui, 11 de março de 2021

Fazenda Mosa (Gleba A), rodovia Estadual SP-129, Km 51,5, bairro Enxovia ou Paol, Município de Tatui(SP).

Marco inicial: vértice BFM-P-10889 (coordenadas long. -48°00'16,899" e lat. -23°23'00,782"), situado em ponto comum da referida rodovia; do imóvel da matrícula nº 107.560, do imóvel em questão.

Vértices (código, longitude, latitude e altitude); seguimento (código, azimuth e distância), respectivos:

Código	Longitude	Latitude	Altitude(m)	Código	Azimuth	Dist.(m)
BFM-P-10889	-48°00'16,899"	-23°23'00,782"	668,32	BFM-P-10925	146°04'	54,4
BFM-P-10925	-48°00'15,830"	-23°23'02,249"	667,84	BFM-P-10924	188°44'	261,2
BFM-P-10924	-48°00'17,229"	-23°23'10,640"	667,61	BFM-P-10923	169°19'	40,45
BFM-P-10923	-48°00'16,965"	-23°23'11,932"	666,75	BFM-P-10922	164°00'	64,2
BFM-P-10922	-48°00'16,342"	-23°23'13,938"	666,18	BFM-P-10921	151°08'	43,49
BFM-P-10921	-48°00'15,603"	-23°23'15,176"	665,64	BFM-P-10920	131°21'	53,27
BFM-P-10920	-48°00'14,195"	-23°23'16,320"	664,38	BFM-P-10919	234°03'	416,23
BFM-P-10919	-48°00'26,061"	-23°23'24,261"	663,49	BFM-P-10918	299°36'	163,93
BFM-P-10918	-48°00'31,080"	-23°23'21,629"	661,29	BFM-P-10917	205°05'	84,29
BFM-P-10917	-48°00'32,339"	-23°23'24,110"	656,6	BFM-P-10916	115°33'	112,07
BFM-P-10916	-48°00'28,779"	-23°23'25,682"	657,09	BFM-P-10915	192°03'	69,5
BFM-P-10915	-48°00'29,290"	-23°23'27,891"	649,37	BFM-P-10914	185°08'	49,18
BFM-P-10914	-48°00'29,445"	-23°23'29,483"	644,74	BFM-P-10913	164°55'	60,83
BFM-P-10913	-48°00'28,888"	-23°23'31,392"	638,67	BFM-P-10912	142°54'	45,44
BFM-P-10912	-48°00'27,923"	-23°23'32,570"	636,56	BFM-P-10911	117°37'	69,49
BFM-P-10911	-48°00'25,755"	-23°23'33,617"	639,44	BFM-P-10910	111°39'	120,43
BFM-P-10910	-48°00'21,814"	-23°23'35,062"	638,59	BFM-P-10909	110°57'	158,28
BFM-P-10909	-48°00'16,609"	-23°23'36,902"	633,37	BFM-P-10908	141°57'	24,38
BFM-P-10908	-48°00'16,080"	-23°23'37,526"	632,87	BFM-P-10907	90°42'	171,34
BFM-P-10907	-48°00'10,047"	-23°23'37,595"	632,63	BFM-P-10906	97°20'	52,28
BFM-P-10906	-48°00'08,221"	-23°23'37,812"	632,11	BFM-P-10905	132°25'	47,89
BFM-P-10905	-48°00'06,976"	-23°23'38,862"	629,51	BFM-P-10904	95°10'	48,45
BFM-P-10904	-48°00'05,277"	-23°23'39,004"	628,17	BFM-P-10903	99°20'	79,23
BFM-P-10903	-48°00'02,524"	-23°23'39,422"	626,62	BFM-P-10902	96°10'	45,73
BFM-P-10902	-48°00'00,923"	-23°23'39,582"	626,88	BFM-P-10901	96°21'	58,32
BFM-P-10901	-47°59'58,882"	-23°23'39,792"	628,44	BFM-P-10900	79°35'	36,81
BFM-P-10900	-47°59'57,607"	-23°23'39,576"	629,36	BFM-P-10899	82°09'	38,36
BFM-P-10899	-47°59'56,269"	-23°23'39,406"	628,74	BFM-P-10898	100°19'	51,87

Continua no verso.

MATRÍCULA
107.559FICHA
01

verso

BFM-P-10898	-47°59'54,472"	-23°23'39,708"	627,35	BFM-P-10897	84°47'	42,35
BFM-P-10897	-47°59'52,987"	-23°23'39,583"	627,66	BFM-P-10896	63°13'	61,55
BFM-P-10896	-47°59'51,052"	-23°23'38,682"	627,58	BFM-P-10895	64°43'	92,08
BFM-P-10895	-47°59'48,120"	-23°23'37,404"	625,49	ACT-M-1754	89°36'	146,82
ACT-M-1754	-47°59'42,950"	-23°23'37,371"	617,33	ACT-M-1753	151°16'	163,25
ACT-M-1753	-47°59'40,187"	-23°23'42,024"	618,65	ACT-M-1752	151°28'	86,59
ACT-M-1752	-47°59'38,731"	-23°23'44,497"	623,3	ACT-M-1751	164°52'	59,12
ACT-M-1751	-47°59'38,188"	-23°23'46,352"	626,77	ACT-M-1750	227°14'	230,42
ACT-M-1750	-47°59'44,146"	-23°23'51,436"	624,94	ACT-M-1749	232°00'	46,34
ACT-M-1749	-47°59'45,432"	-23°23'52,363"	625,41	ACT-M-1748	239°17'	116,52
ACT-M-1748	-47°59'48,960"	-23°23'54,297"	626,55	ACT-M-1747	226°00'	56,13
ACT-M-1747	-47°59'50,382"	-23°23'55,564"	626,39	ACT-M-1746	211°46'	83,42
ACT-M-1746	-47°59'51,929"	-23°23'57,869"	625,78	ACT-M-1745	204°45'	201,62
ACT-M-1745	-47°59'54,902"	-23°24'03,820"	627,19	BFM-M-10094	187°25'	65,53
BFM-M-10094	-47°59'55,200"	-23°24'05,932"	629,68	BFM-M-10095	209°07'	32,26
BFM-M-10095	-47°59'55,753"	-23°24'06,848"	629,08	BFM-M-10096	236°12'	51,28
BFM-M-10096	-47°59'57,254"	-23°24'07,775"	627,26	BFM-M-10097	199°46'	84,55
BFM-M-10097	-47°59'58,261"	-23°24'10,361"	628,39	BFM-M-10098	224°31'	139,47
BFM-M-10098	-48°00'01,705"	-23°24'13,593"	628,34	BFM-M-10099	237°28'	96,86
BFM-M-10099	-48°00'04,581"	-23°24'15,286"	625,34	ACT-M-1738	208°37'	64,43
ACT-M-1738	-48°00'05,668"	-23°24'17,124"	625,7	ACT-M-1737	203°43'	67,92
ACT-M-1737	-48°00'06,630"	-23°24'19,145"	628,93	ACT-M-1736	181°06'	133,61
ACT-M-1736	-48°00'06,721"	-23°24'23,487"	628,52	ACT-M-1735	174°03'	172,42
ACT-M-1735	-48°00'06,093"	-23°24'29,061"	629,36	ACT-M-1734	266°45'	113,56
ACT-M-1734	-48°00'10,086"	-23°24'29,270"	629,43	ACT-M-1733	02°02'	88,48
ACT-M-1733	-48°00'09,975"	-23°24'26,396"	627,66	ACT-M-1732	342°41'	88,04
ACT-M-1732	-48°00'10,897"	-23°24'23,664"	626,71	ACT-M-1731	331°24'	91,69
ACT-M-1731	-48°00'12,442"	-23°24'21,047"	627,5	ACT-M-1730	284°39'	54,74
ACT-M-1730	-48°00'14,307"	-23°24'20,597"	627,11	ACT-M-1729	269°37'	37,23
ACT-M-1729	-48°00'15,618"	-23°24'20,605"	626,84	ACT-M-1728	254°47'	78,57
ACT-M-1728	-48°00'18,288"	-23°24'21,275"	623,33	ACT-M-1727	233°35'	127,51
ACT-M-1727	-48°00'21,902"	-23°24'23,735"	624,55	ACT-M-1726	210°16'	85,89
ACT-M-1726	-48°00'23,427"	-23°24'26,146"	627,14	ACT-M-1725	235°51'	46,28
ACT-M-1725	-48°00'24,776"	-23°24'26,990"	627,25	ACT-M-1724	252°29'	58,42
ACT-M-1724	-48°00'26,738"	-23°24'27,561"	626,27	ACT-M-1723	226°12'	69,44
ACT-M-1723	-48°00'28,503"	-23°24'29,123"	628,31	BFM-P-10935	304°15'	80,25

Continua na ficha 02

Livro N° 2 - Registro Geral

REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DA COMARCA DE TATUI (SP)
Municípios de Capela do Alto, Cesário Lange, Quadra e Tatui.
CNS(CNJ): 11.999-0

MATRÍCULA
107.559

FICHA
02

Tatui, 11 de março de 2021

BFM-P-10935	-48°00'30,839"	-23°24'27,655"	626,19	BFM-P-10934	321°46'	54,33
BFM-P-10934	-48°00'32,023"	-23°24'26,268"	627,22	BFM-P-10933	326°34'	86,64
BFM-P-10933	-48°00'33,704"	-23°24'23,918"	628,37	BFM-P-10932	273°01'	130,32
BFM-P-10932	-48°00'38,287"	-23°24'23,694"	630,19	BFM-P-10931	267°35'	229,21
BFM-P-10931	-48°00'46,352"	-23°24'24,006"	637,56	BFM-P-10930	277°19'	143,95
BFM-P-10930	-48°00'51,380"	-23°24'23,409"	640,08	BFM-P-10929	288°15'	273,67
BFM-P-10929	-48°01'00,533"	-23°24'20,623"	644,15	BFM-P-10928	311°38'	221,54
BFM-P-10928	-48°01'06,364"	-23°24'15,839"	650,62	BFM-P-10927	309°45'	157,38
BFM-P-10927	-48°01'10,625"	-23°24'12,568"	661,12	BFM-P-10926	275°09'	57,88
BFM-P-10926	-48°01'12,655"	-23°24'12,399"	663,13	ACT-M-1711	269°08'	121,07
ACT-M-1711	-48°01'16,918"	-23°24'12,458"	669,48	ACT-M-1712	04°46'	2017,26
ACT-M-1712	-48°01'11,002"	-23°23'07,120"	665,4	BFM-P-10881	104°40'	134,84
BFM-P-10881	-48°01'06,409"	-23°23'08,230"	666,09	BFM-P-10882	102°35'	53,51
BFM-P-10882	-48°01'04,570"	-23°23'08,609"	666,47	BFM-P-10883	99°26'	77,1
BFM-P-10883	-48°01'01,892"	-23°23'09,020"	668,14	BFM-P-10884	97°03'	468,02
BFM-P-10884	-48°00'45,537"	-23°23'10,889"	663,28	BFM-P-10885	95°59'	43,92
BFM-P-10885	-48°00'43,999"	-23°23'11,038"	661,11	BFM-P-10886	82°08'	45,01
BFM-P-10886	-48°00'42,429"	-23°23'10,838"	662,23	BFM-P-10887	69°18'	45,81
BFM-P-10887	-48°00'40,920"	-23°23'10,312"	663,59	BFM-P-10888	66°38'	696,42
BFM-P-10888	-48°00'18,409"	-23°23'01,335"	669,04	BFM-P-10889	68°21'	46,14

Confrontantes: BFM-P-10889/ ACT-M-1754, imóvel da matrícula nº 107.560; ACT-M-1754/ ACT-M-1723, imóvel da matrícula nº 83.560; ACT-M-1723/ ACT-M-1711, imóvel da matrícula nº 107.561; ACT-M-1711/ ACT-M-1712, imóvel da matrícula nº 14.997; ACT-M-1712/ BFM-P-10889, rodovia Estadual SP-129.

Área: 453,3851 hectares; perímetro de 10.939,96m.

Cadastro: nº 631.078.019.593-3; área total 623,5460 hectares; módulo rural 9,8799 hectares; nº módulos rurais 57,44; módulo fiscal 18,00 hectares; nº módulos fiscais 34,6414; fração mínima de parcelamento 2,00 hectares.

Responsável Técnico: João Batista da Silveira; código credenciamento INCRA: BFM.

Georreferenciamento: coordenadas georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, SIRGAS 2000-3ª Edição.

Certificação no INCRA nº cb27e734-8a9f-46a6-815f-05658dcf7d99, de 20 de dezembro de 2018.

Inscrição no Cadastro Ambiental Rural (SICAR/ CAR): nº 35540030004256.

Proprietária: Quinha Desenvolvimento Imobiliário e Agropecuária Ltda., CNPJ

Continua no verso.

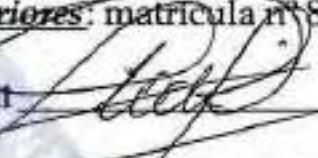
MATRÍCULA
107.559

FICHA
02

verso

nº 04.036.195/0001-80, NIRE nº 35216506190, com sede no Município de Guareí(SP), na rodovia SP-129, KM 50.

Registros anteriores: matrícula nº 83.561, Livro nº 2, em 23.10.2014.

O Substituto Legal  Vladir Aparecido de Oliveira Silva.

Selo digital.11999033110288516D8FS5L215

AV.1/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021

Selo digital.11999033110288516NPDLOI21V

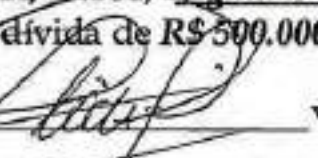
Consta do R.6/83.561, primeira hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 2.000.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.2/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021

Selo digital.1199903311028851638XWOR21Q

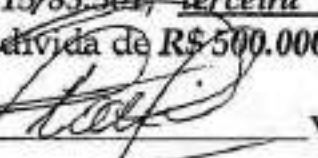
Consta do R.14/83.561, segunda hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 500.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.3/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021

Selo digital.1199903311028851672P7VN21M

Consta do R.15/83.561, terceira hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 500.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.4/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021

Selo digital.11999033110288516Q1FDJA216

Consta do R.16/83.561, quarta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 800.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Continua na ficha 03

Livro N° 2 - Registro Geral

REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DA COMARCA DE TATUI (SP)
Municípios de Capela do Alto, Cesário Lange, Quadra e Tatui.
CNS(CNJ): 11.999-0

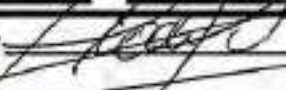
MATRÍCULA

107.559

FICHA

03

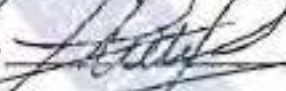
Tatui, 11 de março de 2021

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.5/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatui, 11 de março de 2021

Selo digital L1199903310288516KO9Y7J21T

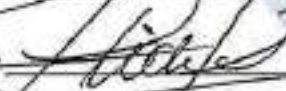
Consta do R.17/83.561, quinta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 800.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.6/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatui, 11 de março de 2021

Selo digital L1199903310288516VOCZ3P215

Consta do R.18/83.561, sexta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 300.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.7/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatui, 11 de março de 2021

Selo digital L11999033102885169CKGTR21H

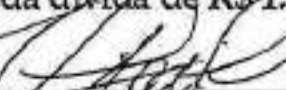
Consta do R.19/83.561, sétima hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 300.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.8/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatui, 11 de março de 2021

Selo digital L1199903310288516M9BTFS214

Consta do R.26/83.561, oitava hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.400.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.9/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatui, 11 de março de 2021

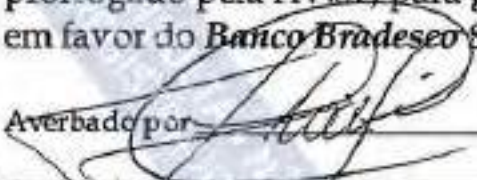
Selo digital L1199903310288516T1YHRQ217

Continua no verso.

MATRÍCULA
107.559FICHA
03

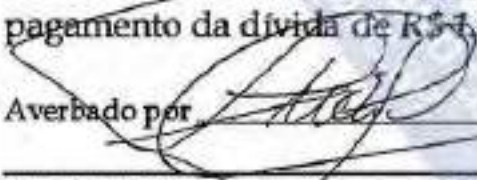
verso

Consta do R.27/83.561, nona hipoteca da propriedade, com prazo de vencimento prorrogado pela AV.37, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.293.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

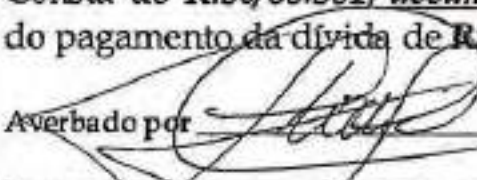
AV.10/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516T45ZZP21N

Consta do R.28/83.561, décima hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.293.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

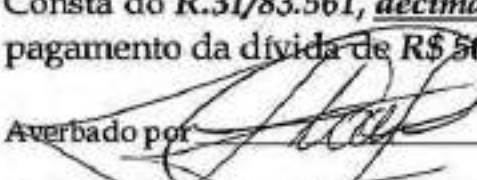
AV.11/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.11999033102885167NM2KD21O

Consta do R.30/83.561, décima primeira hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.600.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

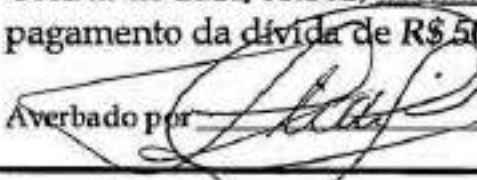
AV.12/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516GE4F3O21K

Consta do R.31/83.561, décima segunda hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 500.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.13/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516AMV70Y21H

Consta do R.32/83.561, décima terceira hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 500.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

Continua na ficha 04

Livro N° 2 - Registro Geral

REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DA COMARCA DE TATUI (SP).
Municípios de Capela do Alto, Cesário Lange, Quadra e Tatuí.
CNS(CNJ): 11.999-0

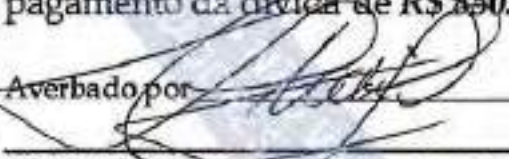
MATRÍCULA
107.559

FICHA
04

Tatuí, 11 de março de 2021

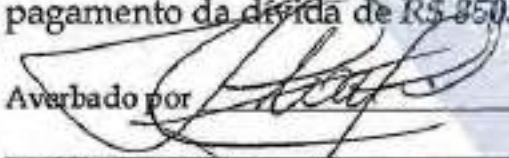
AV.14/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516ONPA0621M

Consta do R.33/83.561, décima quarta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 850.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

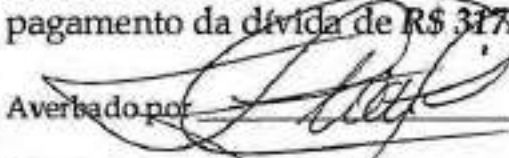
AV.15/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516OIV17B21R

Consta do R.34/83.561, décima quinta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 850.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

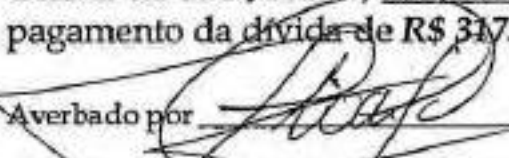
AV.16/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516TFVPQ9211

Consta do R.35/83.561, décima sexta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 317.500,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.17/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516VNFM7C21H

Consta do R.36/83.561, décima sétima hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 317.500,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.18/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital.1199903310288516PWGXH212

Consta do R.38/83.561, décima oitava hipoteca da propriedade, com prazo de vencimento prorrogado pela AV.46, para garantia do pagamento da dívida de R\$

Continua no verso.

MATRÍCULA
107.559FICHA
04

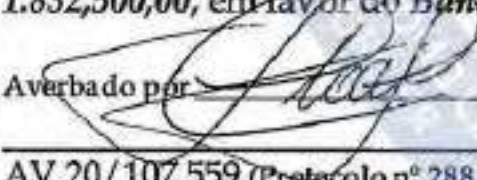
verso

1.139,000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vadir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

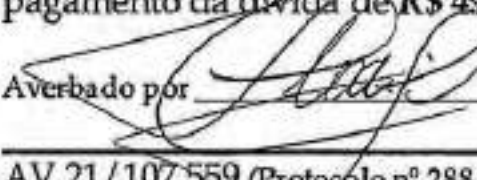
AV.19/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital 11999033102885169LGYHS21B

Consta do R.39/83.561, décima nona hipoteca da propriedade, com prazo de vencimento prorrogado pela AV.47, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.832,500,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vadir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.20/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital 1199903310288516SVZRAI21U

Consta do R.40/83.561, vigésima hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 4.069.246,61, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vadir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

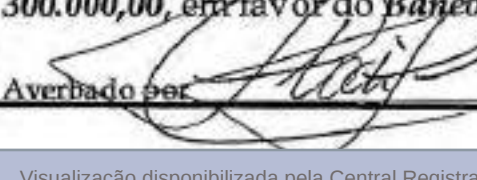
AV.21/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital 1199903310288516E99UZK218

Consta do R.42/83.561, vigésima primeira hipoteca da propriedade, com prazo de vencimento corrigido pela AV.49, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 3.000.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vadir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.22/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital 1199903310288516X97FDX21I

Consta do R.43/83.561, vigésima segunda hipoteca da propriedade, com prazo de vencimento corrigido pela AV.50, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 300.000,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vadir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

Continua na ficha 05

Livro Nº 2 - Registro Geral

REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DA COMARCA DE TATUI (SP).
Municípios de Capela do Alto, Cesário Lange, Quadra e Tatuí.
CNS(CNJ): 11.999-0

MATRÍCULA
107.559

FICHA
05

Tatuí, 11 de março de 2021

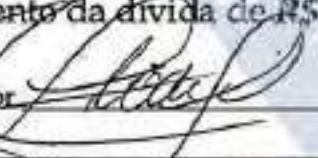
AV.23/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital1199903310288516U1W1U121G

Consta do R.44/83.561, vigésima terceira hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.967,500,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.24/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital1199903310288516UJI43321A

Consta do R.45/83.561, vigésima quarta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 1.967,500,00, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

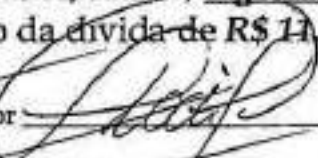
AV.25/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital1199903310288516QRESNM212

Consta do R.48/83.561, vigésima quinta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 2.064.502,16, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.26/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital11999033102885160A1Q5921H

Consta do R.51/83.561, vigésima sexta hipoteca da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 11.998.816,66, em favor do Banco Bradesco S.A.

Averbado por  Vladimir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

AV.27/107.559 (Protocolo nº 288.516 de 12/02/2021) Tatuí, 11 de março de 2021
Selo digital1199903310288516EVJL2F21F

Consta do R.52/83.561, arresto da propriedade, para garantia do pagamento da dívida de R\$ 13.035.596,10, em favor do Banco Bradesco S.A.

Continua no verso.

MATRÍCULA
107.559

FICHA
05

Verso

Averçado por

Vladir Aparecido de Oliveira Silva - Substituto Legal.

Áreas	
App/Reserva	120,05
Agrícola	135,49
Pivô	112,43
Pulmão	11,1
Outros	82,01
Total	461,08

USO ALTERNATIVO DO SOLO

Área de Preservação Permanente e Reserva Legal

Estradas e Corredores

Curso d'água e Reservatórios

Integração Lavoura/Pecuária

Agricultura irrigada

Confinamento/Área Pulmão

LEGENDA

FAZENDA MOSA TATUI

INFORMAÇÕES GERAIS

ÁREA TOTAL: 461,08ha
MUNICÍPIO: Tatuí
ESTADO: SP

Proprietário:

Fazenda Mosa Tatui

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FERNANDA BARBOSA SILVA, CPF 02.174.678-0, em 28/08/2023 às 10:49:28, sob o processo 10044928-28/2023 e código 988A9F0E. Esta conferir o original, acesse o site <https://esaj.tju.jus.br/paisadigital/gabir/ConferenciaDocumento.do>, informe o processo 10044928-28/2023 e o código 988A9F0E.

86 5897

Área total: 461,08 Ha

CAMPO DO PAIOL



**Todos os dados relacionados à hectares são estimativas.
Os valores podem variar de acordo com porcentagem,
valores indicados no CAR, ano da imagem do satélite, etc.

Área pastagem/confinamento: 15 Ha

Área agrícola: 247 Ha

Sede/ área de produção

Área de reserva legal

Área pecuária de corte

Integração lavoura pecuária

Área estufas/Usina fotovoltaica

USINA
CURRAL
GALPÃO
ESCRITÓRIO
BARRACOES

CASA GERENTE
COLONIA
IGREJA

CAMPO DO PAIOL

ESCRITÓRIOS
ESTUFAS

SEDE
RETIROS

20,94 Ha

29,35 Ha

40,31 Ha

21,83 Ha

**Todos os dados relacionados à hectares são estimativas.
Os valores podem variar de acordo com porcentagem,
valores indicados no CAR, ano da imagem do satélite, etc.



Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 158 - Vista do dormitório 2 da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 159 - Vista do dormitório 3 da casa 4 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 160 - Vista da fachada da casa 5 da colônia de cima



Foto 161 - Vista da fachada dos fundos da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 162 - Vista da sala da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 163 - Vista da cozinha da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 164 - Vista do banheiro da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 165 - Vista da área de serviço da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 166 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 167 - Vista do dormitório 1 da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 168 - Vista do dormitório 2 da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 169 - Vista do dormitório 3 da casa 5 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 170 - Vista da fachada da casa 6 da colônia de cima



Foto 171 - Vista da fachada dos fundos da casa 6 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 172 - Vista da fachada da casa 7 da colônia de cima



Foto 173 - Vista da fachada dos fundos da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 174 - Vista da sala da casa 7 da colônia de cima



Foto 175 - Vista da cozinha da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 176 - Vista do banheiro da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 177 - Vista da área de serviço da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 178 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 179 - Vista do dormitório 1 da casa 7 da colônia de cima



Foto 180 - Vista do dormitório 2 da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 181 - Vista do dormitório 3 da casa 7 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 182 - Vista da fachada da casa 8 da colônia de cima



Foto 183 - Vista da sala da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 184 - Vista da cozinha da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 185 - Vista do banheiro da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 186 - Vista da área de serviço da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 187 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 188 - Vista do dormitório 1 da casa 8 da colônia de cima



Foto 189 - Vista do dormitório 2 da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 190 - Vista do dormitório 3 da casa 8 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 191 - Vista da fachada da casa 9 da colônia de cima



Foto 192 - Vista da sala da casa 9 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 193 - Vista da cozinha da casa 9 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 194 - Vista do banheiro da casa 9 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 195 - Vista da área de serviço da casa 9 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 196 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 9 da colônia de cima

A photograph of an empty room with white walls and a tiled floor. A window with dark shutters is visible on the right wall, looking out onto greenery. The floor is made of reddish-brown tiles. The walls are plain white, and there is a small dark mark on the left wall.

Av. Brigadeiro Luís Antônio, 317 - sala 91 - Centro - CEP 01317-000 - São Paulo / SP
 (11) 3115-4562  (11) 98428-1396 fabio@avalibens.com.br

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias

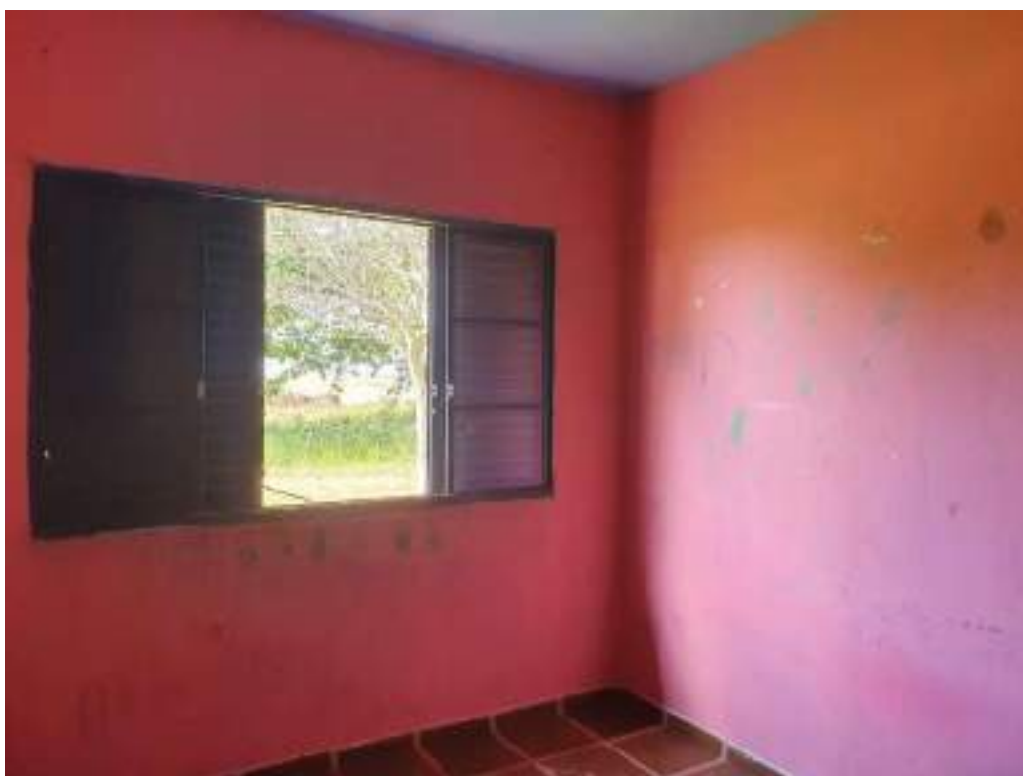


Foto 199 - Vista do dormitório 3 da casa 9 da colônia de cima

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 200 - Vista da fachada da casa 1 da colônia de visitas



Foto 201 - Vista da fachada dos fundos da casa 1 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 202 - Vista da fachada da casa 2 da colônia de visitas



Foto 203 - Vista da fachada dos fundos da casa 2 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 204 - Vista da fachada da casa 3 da colônia de visitas



Foto 205 - Vista da fachada dos fundos da casa 3 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 206 - Vista da fachada da casa 4 da colônia de visitas



Foto 207 - Vista da fachada dos fundos da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 208 - Vista da varanda dos fundos da casa 4 da colônia de visitas



Foto 209 - Vista da sala da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 210 - Vista da cozinha da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 211 - Vista do banheiro da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 212 - Vista do corredor de distribuição dos dormitórios da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 213 - Vista do dormitório 1 da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 214 - Vista do dormitório 2 da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 215 - Vista do dormitório 3 da casa 4 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 216 - Vista da fachada da casa 5 da colônia de visitas



Foto 217 - Vista da fachada e lateral da casa 5 da colônia de visitas

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 218 - Vista do galinheiro



Foto 219 – Outra vista do galinheiro

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 220 - Vista da possilga



Foto 221 – Outra vista da possilga

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 222 - Vista da fachada do prédio 1



Foto 223 – Vista da garagem do prédio 1

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 224 - Vista interna do prédio 1

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 225 - Vista interna do prédio 1



Foto 226 - Vista interna do prédio 1

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 227 - Vista da fachada do prédio 2



Foto 228 - Vista interna do prédio 2

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 229 - Vista da fachada do prédio 3



Foto 230 - Vista interna do prédio 3

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 231 – Outra vista interna do prédio 3

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 232 - Vista da fachada do prédio 4

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 233 - Vista interna do prédio 4

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 234 – Outra vista interna do prédio 4



Foto 235 – Outra vista interna do prédio 4

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 236 - Vista da fachada do prédio 5, administrativo



Foto 237 - Vista da garagem do prédio 5, administrativo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 238 - Detalhe de rachadura na garagem do prédio 5

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 239 - Vista do hall de distribuição do prédio 5, administrativo, detalhe de trinca na parede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 240 - Vista da área de serviço do prédio 5, administrativo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 241 - Vista da sala de arquivos do prédio 5, administrativo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 242 - Vista do banheiro do prédio 5, administrativo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 243 - Vista do escritório 1 do prédio 5, administrativo



Foto 244 - Vista do escritório 1 do prédio 5, administrativo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 245 – Detalhe de rachadura na fachada do prédio 5

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 246 - Vista da fachada do prédio 6, casa do encarregado



Foto 247 - Vista da sala do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 248 - Vista do dormitório 1 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 249 - Vista do dormitório 2 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 250 - Vista do dormitório 3 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 251 - Vista do banheiro geral 1 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 252 - Vista da cozinha do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 253 - Vista do banheiro geral 2 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 254 - Vista do dormitório 1 do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 255 - Vista da sala de jantar do prédio 6, casa do encarregado

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 256 - Vista do posto de abastecimento

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 257 - Vista do posto de abastecimento

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 258 - Vista da fachada do prédio 8

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 259 - Vista interna do prédio 8

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 260 – Detalhe de rachadura na parede do prédio 8

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 261 - Vista geral da circulação interna



Foto 262 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 263 - Vista geral da circulação interna



Foto 264 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 265 - Vista geral da circulação interna



Foto 266 - Vista geral da circulação interna

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 267 - Vista geral da circulação interna



Foto 268 - Vista da estrutura para estufa

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 269 – Vista das estufas



Foto 270 - Vista geral da represa

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 271 - Vista geral da represa



Foto 272 - Vista geral da represa

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 273 - Vista do pivo

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 274 - Vista da fachada da casa frontal



Foto 275 - Vista da fachada dos fundos da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 276 - Vista da varanda da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 277 - Vista da sala da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 278 - Vista da cozinha da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 279 - Vista do banheiro da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 280 - Vista do dormitório 1 da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 281 - Vista do dormitório 2 da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 282 - Vista do dormitório 3 da casa frontal

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 283 - Vista da fachada da edícula

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 284 – Vista interna da edícula

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 285 - Vista da fachada da capela



Foto 286 - Vista interna da capela

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 287 - Vista interna da capela

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 288 - Vista interna da capela Vista da casa 1 (depósito)

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 289 - Vista do banheiro da capela

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 290 - Vista da sala da capela

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 291 - Vista da casa de bomba e recalque

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 292 - Vista interna da casa de bomba e recalque

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 293 - Vista da fachada da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 294 - Vista do hall de acesso da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 295 - Vista hall interno da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 296 - Vista da sala da adega da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 297 - Vista do lavabo da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 298 – Outra vista do lavabo da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 299 - Outra vista do lavabo da casa sede

Fabio Gabriel Silva Piscetta
Engenharia de Avaliações e Perícias



Foto 300 - Vista da sala de TV da casa sede