

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 1ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE
VOTORANTIM/SP

Processo nº 0000862-25.2000.8.26.0663

ANDRÉA SILVA BUENO DE MAGALHÃES
ALMEIDA, engenheira civil, CREA-SP nº 5.060.125.802 e perita nomeada por Vossa
Excelência nos autos de “**Execução Fiscal - ICMS/ Imposto sobre Circulação de
Mercadorias**”, em que figura como requerente: **Fazenda Pública do Estado de São
Paulo**, e como requerido: **Industria Mineradora Pagliato Ltda**, após ter procedido aos
estudos necessários, bem como a vistoria "in loco", vem respeitosamente perante
Vossa Excelência apresentar o seu:

LAUDO TÉCNICO

N. Termos

P. Deferimento

Sorocaba, 03 de junho de 2025.

ANDRÉA SILVA BUENO DE MAGALHÃES ALMEIDA

Eng^a Civil CREA-SP 5.060.125.802

ÍNDICE

1. PRELIMINARES

1.1. OBJETIVO DA PERÍCIA

1.2. RESUMO DA AÇÃO

1.3. DO BEM AVALIANDO

2. DA VISTORIA

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

2.2. VERIFICAÇÃO DO IMÓVEL

3. DA AVALIAÇÃO

3.1. CRITÉRIOS

3.2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

3.3. PESQUISA

3.4. CÁLCULO DOS VALORES

4. CONSIDERAÇÕES

4.1. QUANTO A INDIVIDUALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

4.2. QUANTO A ÁREA DE APP

4.3. QUANTO A ÁREA INVADIDA

5. QUESITOS

6. CONCLUSÃO PERICIAL

7. ENCERRAMENTO

ANEXO I – Cálculo do valor unitário do terreno.

ANEXO II – Pesquisa imobiliária.

Os dois imóveis de matrículas nº 15.565 e 15.566, foram avaliados no processo nº 0004978-91.2006.4036110 pelo Oficial de Justiça no valor de R\$ 69.023.700,00 com data-base abril de 2017 (fls. 246).

Em decisão datada de 03/2018, foi nomeada empresa para proceder com o leilão dos imóveis (fls. 253).

Os dois imóveis de matrículas nº 15.565 e 15.566, foram avaliados no processo nº 000090-03.2001.8260663 pelo Oficial de Justiça no valor de R\$ 70.100.200,00 com data-base julho de 2018 (fls. 291).

Em decisão datada de 07/2018, determinou-se a retirada dos imóveis das hastas públicas, uma vez que o imóvel da matrícula nº 15.566 não constava no edital do leilão (fls. 292).

A empresa nomeada para a execução do leilão, explicou que a matrícula de fato penhorado nos autos era a de nº 3.158 do 1º ORI de Sorocaba, que originou nova matrícula, a de nº 15.565 do 1º ORI de Votorantim, logo a matrícula 15.566 do 1º ORI de Votorantim não fez parte do edital pois não fez parte da penhora nos presentes autos. Esclareceu ainda que a matrícula nº 15.566 foi originada de outra matrícula, a de nº 3.159 (fls. 307).

Em decisão datada de 06/2024, o D. Juiz verificou que o imóvel penhorado, objeto da matrícula 15.565, designado por São Domingos "A", é contíguo ao imóvel objeto da matrícula 15.566, designado por São Domingos "B". Observou ainda, que ambos os imóveis compartilham da mesma construção, "onde foi edificado o prédio número 1.100 da Av. Vitalino Pagliato, com 4.093,00 metros quadrados". Constatando que, o prosseguimento do leilão nessas condições, sem definir se as áreas dos imóveis são passíveis de divisão cômoda e, ainda, definir se a avaliação feita pelo oficial de justiça levou em consideração tais circunstâncias, poderá gerar grave prejuízo em caso de eventual arrematação. Por este motivo, solicitou que a Fazenda Pública do Estado se manifesta-se, informando se tem interesse no reforço/ampliação da penhora, com a inclusão do imóvel objeto da matrícula 15.566 pois são contíguos e, ao que consta, sobre ambos há uma construção compartilhada (fls. 405).

Em petição datada de 06/2024 a Fazenda Pública do Estado de São Paulo, requereu a penhora também do imóvel contíguo, referente a matrícula nº 15.566. (fls. 417).

Em decisão datada de 06/2024, o D. Juiz, determinou a penhora também da imóvel matrícula nº 15.566, bem como determinou que diante da peculiaridade do caso e da complexidade que envolve a avaliação dos imóveis, que são contíguos e possuem construção compartilhada, a avaliação deverá ser executada por perito, onde está signatária foi nomeada para a elaboração do Laudo Técnico de Avaliação dos Imóveis (fls. 419).

1.3. DO BEM AVALIANDO.

Para melhor compreensão sobre a presente ação, elaborou a perícia estudos junto aos autos, bem como diligências junto a prefeitura, para obtenção das informações dos imóveis, necessárias para elaboração da avaliação, conforme segue:

LIVRO Nº 2 REGISTRO GERAL	REGISTRO DE IMÓVEIS VOTORANTIM-SP CNS DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA: 14.183-7 Votorantim, 26 de fevereiro de 2015
matrícula 15.565	ficha 01

IMÓVEL: Terreno denominado **SÃO DOMINGOS "A"**, situado nesta cidade, Estado de São Paulo, no bairro do Vossoroca ou Jucurupava, com as seguintes confrontações: de um lado por cerca com a estrada velha de Piedade; do outro lado por cerca com Juvenal de Campos Filho; por outro, por água, com Antonio Boava e por outro lado, por cerca com Isabel de Haro, encerrando a área de 41,14 ha., equivalente a 17 alqueires, mais ou menos. Edificação: prédio nº 1.100 da Avenida Vitalino Pagliato, com 4.093,00 metros quadrados.

Inscrição imobiliária: 07.42.55.0001.00.000.1.06 (em maior porção)

Proprietária: INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA., CNPJ nº 71.468.417/0001-21, com sede em Sorocaba-SP, na Rodovia Raposo Tavares, Km. 104, Ipanema das Pedras.

Registro Anterior: R.1, de 23/06/1976, da matrícula nº 3.158 do 1º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Sorocaba, Estado de São Paulo.

Gabriela Harder Campanini - Escrevente

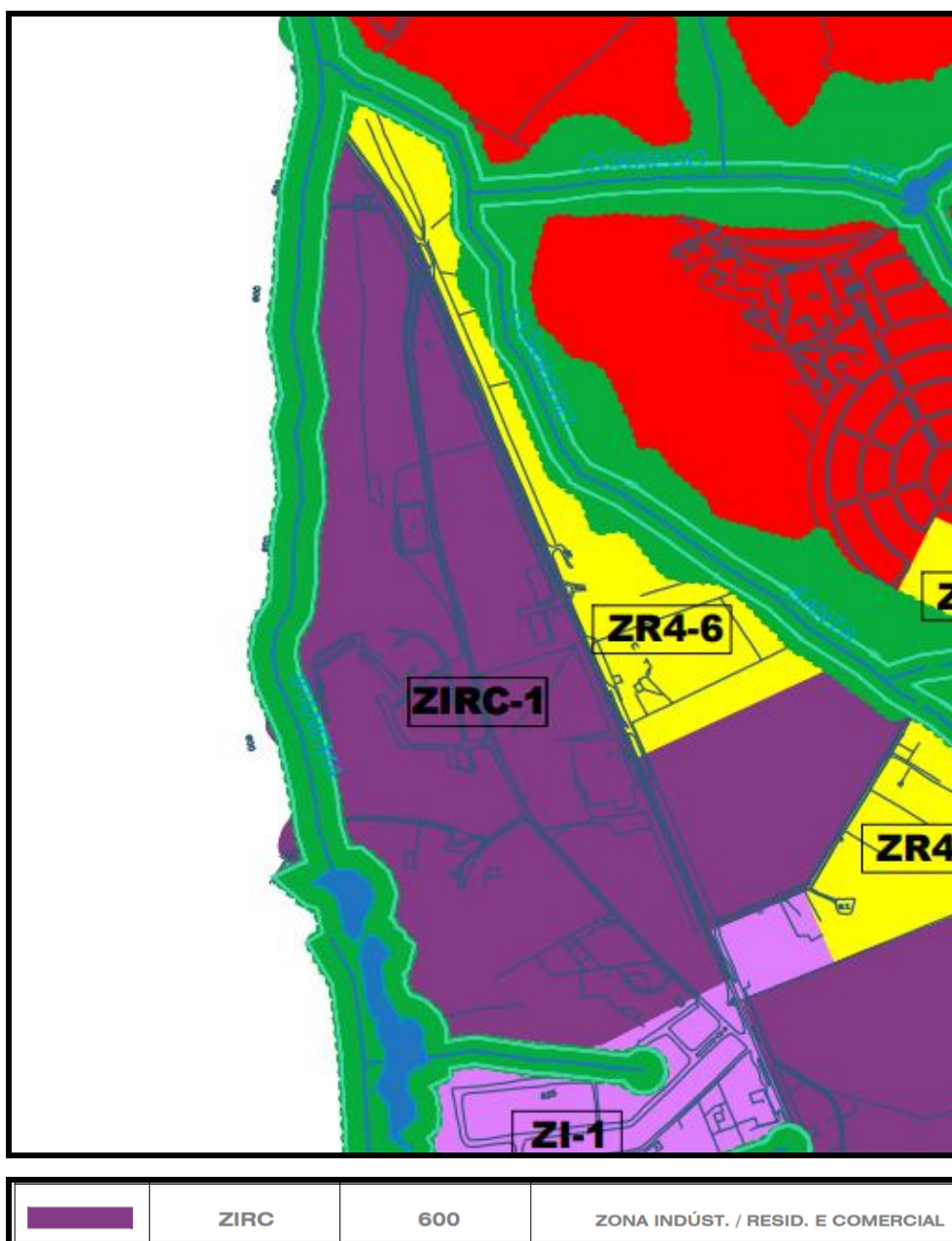
2.1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localização: Av. Vitalino Pagliato, nº 1.100, Bairro Capoavinha – Votorantim/SP.



O imóvel tem acesso pela Rodovia SP. 79 (Rodovia Raimundo Antunes Soares), próximo a sua confluência com a SP. 264 (Rodovia João Leme dos Santos), a qual tem seu marco inicial na altura do Km 102 da SP. 270 (Rodovia Raposo Tavares), distando aproximadamente 12 Km dos centros das cidades de Sorocaba e Votorantim.

De acordo com o zoneamento do município de Votorantim, o imóvel encontra-se inserido em ZIRC (Zona Industrial, Residencial e Comercial), próximo da Rodovia Raposo Tavares. O imóvel está situado em uma região caracterizada pelo padrão construtivo médio/alto, com população de poder aquisitivo médio/alto, próximo a grandes condomínios residenciais, tais como: Condomínio Residencial Fazenda Imperial, Ecoresidencial Fazenda Jequitiba, Green Valley, bem como os Condomínios Alphaville 1,2,3 e 4.



2.2. VERIFICAÇÃO DO IMÓVEL

O terreno possui formato irregular, topografia ondulada com declives suaves e parte plana na porção adjacente à Avenida Vitalino Pagliato.

A gleba é toda fechada por cerca, sendo parte com tela tipo alambrado e cedrinho.



FOTO 01: Entrada do imóvel.

O imóvel foi ocupado por um complexo industrial composto por três unidades destinadas à produção de cal hidratada, argamassa colante e calcário agrícola, que foi desativada entre os anos de 2010 e 2011.

Havia, ainda, edificações destinadas às atividades administrativas e de apoio, arruamento e ajardinamento, além de áreas destinadas às atividades esportivas e lazer dos funcionários.

3. DA AVALIAÇÃO

3.1. CRITÉRIOS

Neste laudo, procuramos nos deter somente ao campo da engenharia técnica, empregando os meios a ela atinentes.

Assim sendo, temos por objetivo lastrear as ponderações e conclusões aqui reportadas dentro dos dados que puderem ser tecnicamente aferíveis à nossa área de atuação.

A conduta pericial constou de estudo dos autos, diligência pericial à propriedade, estudo, elaboração e confecção de laudo pericial.

De acordo com pesquisas de ofertas colhidas da região, encontramos os valores de mercado dos imóveis em questão, calculado como demonstrado em anexo a este trabalho, seguindo as prescrições normativas, dando o grau de **precisão normal** segundo a NBR 5676.

3.2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

Diretrizes

O presente laudo de avaliação obedece como diretrizes gerais, às normas técnicas e recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como às do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

Metodologia Básica

Conforme prescreve o IBAPE, em especial na “Norma Técnica para Avaliação de Imóveis”, a metodologia avaliatória a ser utilizada deve alicerçar-se em pesquisa de mercado com maior número possível de elementos comparativos contemporâneos e similares ao imóvel avaliando. Assim sendo, o método básico para o cálculo do valor do imóvel objeto deste trabalho, será o Método Comparativo Direto, utilizando como ferramenta de homogeneização a inferência estatística.

Método Comparativo Direto para avaliação dos terrenos.

Através deste método, o valor do imóvel é atribuído através da comparação direta com as informações de elementos assemelhados, após o adequado tratamento e homogeneização dos dados obtidos através de pesquisa no mercado imobiliário local, envolvendo preços comercializados ou ofertados, e as demais características, atributos e fatores que possam influenciar no resultado, conforme demonstrado no **Anexo I**.

Método de Quantificação de Custo para avaliação das benfeitorias.

Através deste método, o valor do custo das benfeitorias é atribuído calculando a reedição de benfeitorias ou custo de reprodução, podendo ser apropriado pelo custo unitário básico de construção.

3.3. PESQUISAS

As pesquisas imobiliárias realizadas pela perícia para apuração do valor unitário da gleba limitaram-se a imóveis com o mesmo potencial de aproveitamento do bem avaliado, ou seja, glebas com vocação para empreendimentos residenciais, ou industriais, como condomínios. Foram consideradas, como variáveis influenciadoras na formação do valor, o tamanho da gleba e sua localização, conforme detalhado no **Anexo II**.

3.4. CALCULOS DOS VALORES

GLEBA/TERRENO

V_{UH} - Valor Unitário Homogeneizado → R\$ 172,51/m²

A - Área do terreno → 464.980,00 m²

$V_t = V_{UH} \times A$

Valor da gleba = R\$ 70.213.699,80

PRÉDIO 1: Depósito de Areia e Fábrica 5



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05

PRÉDIO 2: Escritório



FOTO 06



FOTO 07

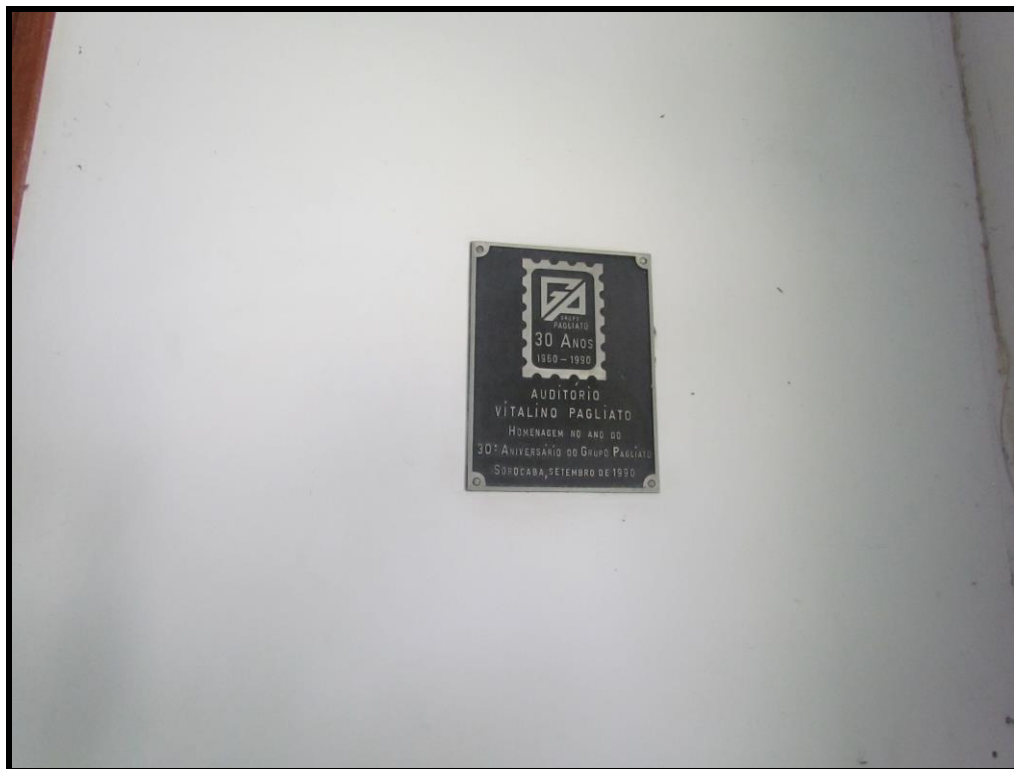


FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17

PRÉDIO 6: Fabrica de hidratação



FOTO 24



FOTO 25

PRÉDIO 7: Depósito e Oficina



FOTO 26



FOTO 27

FOTOS 26/27: Depósito e oficina mecânica, com área construída de 3.850,37 m², composta por galpão industrial em estrutura de concreto pré-moldada com vão livre de 20,00m, cobertura em estrutura metálica, telha de zinco, piso em concreto industrial, esquadrias de ferro e madeira.



VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS

3.3 PADRÃO MÉDIO

Com um pavimento ou mais e com área administrativa na ordem de 15% da área construída, projetados para vãos, em geral, superior a dez metros, utilizando estruturas metálicas ou de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido. Fachadas com tratamento arquitetônico simples, pintadas a látex, com revestimento de cerâmica ou outros materiais. Áreas externas com piso cimentado ou concreto simples, podendo ter partes ajardinadas. Podem ter piso de alta resistência e o pé-direito gira em torno de seis a oito metros de altura.

PRÉDIO 7	DEPOSITO E OFICINA
ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	3.850,37
CUB - R8N - MAIO/2025	R\$ 2.067,04
TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	galpão padrão médio
ÍNDICE PADRÃO CONSTRUTIVO	1,659
IDADE APARENTE (anos)	30
VIDA ÚTIL ESTIMADA (anos)	80
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	E = Necessitando de reparos simples
HOSS-HEIDECKE	0,6043
FATOR DEPRECIÇÃO FOC	0,68344
VALOR DA BENFEITORIA	3.850,37 X R\$ 2.067,04 X 1,659 X 0,68344 X R\$ 9.023.980,02

PRÉDIO 8: Ensacadeira



FOTO 28



FOTO 29

FOTOS 28/29: Ensacadeira, com área construída de 1.144,00 m², composta por galpão industrial em estrutura de concreto pré-moldada e estrutura em alvenaria convencional, cobertura em estrutura metálica e telha de zinco.



VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS

3.3 PADRÃO MÉDIO

Com um pavimento ou mais e com área administrativa na ordem de 15% da área construída, projetados para vãos, em geral, superior a dez metros, utilizando estruturas metálicas ou de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido. Fachadas com tratamento arquitetônico simples, pintadas a látex, com revestimento de cerâmica ou outros materiais. Áreas externas com piso cimentado ou concreto simples, podendo ter partes ajardinadas. Podem ter piso de alta resistência e o pé-direito gira em torno de seis a oito metros de altura.

PRÉDIO 8	ENSACADEIRA
ÁREA CONSTRuíDA (m ²)	1.144,00
CUB - R8N - MAIO/2025	R\$ 2.067,04
TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	galpão padrão médio
ÍNDICE PADRÃO CONSTRUTIVO	1,659
IDADE APARENTE (anos)	60
VIDA ÚTIL ESTIMADA (anos)	80
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	H = Necessitando de reparos importantes a edificação s/ valor
HOSS-HEIDECKE	0,0883
FATOR DEPRECIACÃO FOC	0,27064
VALOR DA BENFEITORIA	1.144,00 X R\$ 2.067,04 X 1,659 X 0,27064 X R\$ 1.061.728,01

PRÉDIO 9: Segurança e Medicina no Trabalho



FOTO 30



FOTO 31

FOTOS 30/31: Segurança e Medicina no Trabalho, com área construída de 132,00 m², construção convencional com vigas e pilares de concreto, com alvenaria de bloco de concreto simples, telhas de fibrocimento, revestimentos em argamassa corrida e pintura látex, azulejos até o teto nas áreas frias, piso cerâmico, esquadrias de ferro e madeira, divisórias para os ambientes.



VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS

3.2 PADRÃO SIMPLES

Com um pavimento ou mais, podendo ter divisões internas para escritórios, mezaninos ou outras dependências. Projetados para vãos de proporções médias, em geral até dez metros, em estrutura metálica ou de concreto e fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto. Coberturas de telhas de barro, fibrocimento ou metálica sobre tesouras de madeira ou metálicas, geralmente com forro. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, ou sem revestimentos. Normalmente, não possuem piso de alta resistência e o pé-direito em geral chega até seis metros de altura.

PRÉDIO 9	SEGURANÇA E MEDICINA NO TRABALHO
ÁREA CONSTRÚIDA (m²)	132,00
CUB - R8N - MAIO/2025	R\$ 2.067,04
TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	escritório padrão simples
ÍNDICE PADRÃO CONSTRUTIVO	1,125
IDADE APARENTE (anos)	30
VIDA ÚTIL ESTIMADA (anos)	70
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	E = Necessitando de reparos simples
HOSS-HEIDECKE	0,5748
FATOR DEPRECIÇÃO FOC	0,65984
VALOR DA BENFEITORIA	132,00 X R\$ 2.067,04 X 1,125 X 0,65984 X R\$ 202.541,48

PRÉDIO 10: Manutenção Industrial, Manutenção Elétrica, Refeitório



FOTO 32



FOTO 33

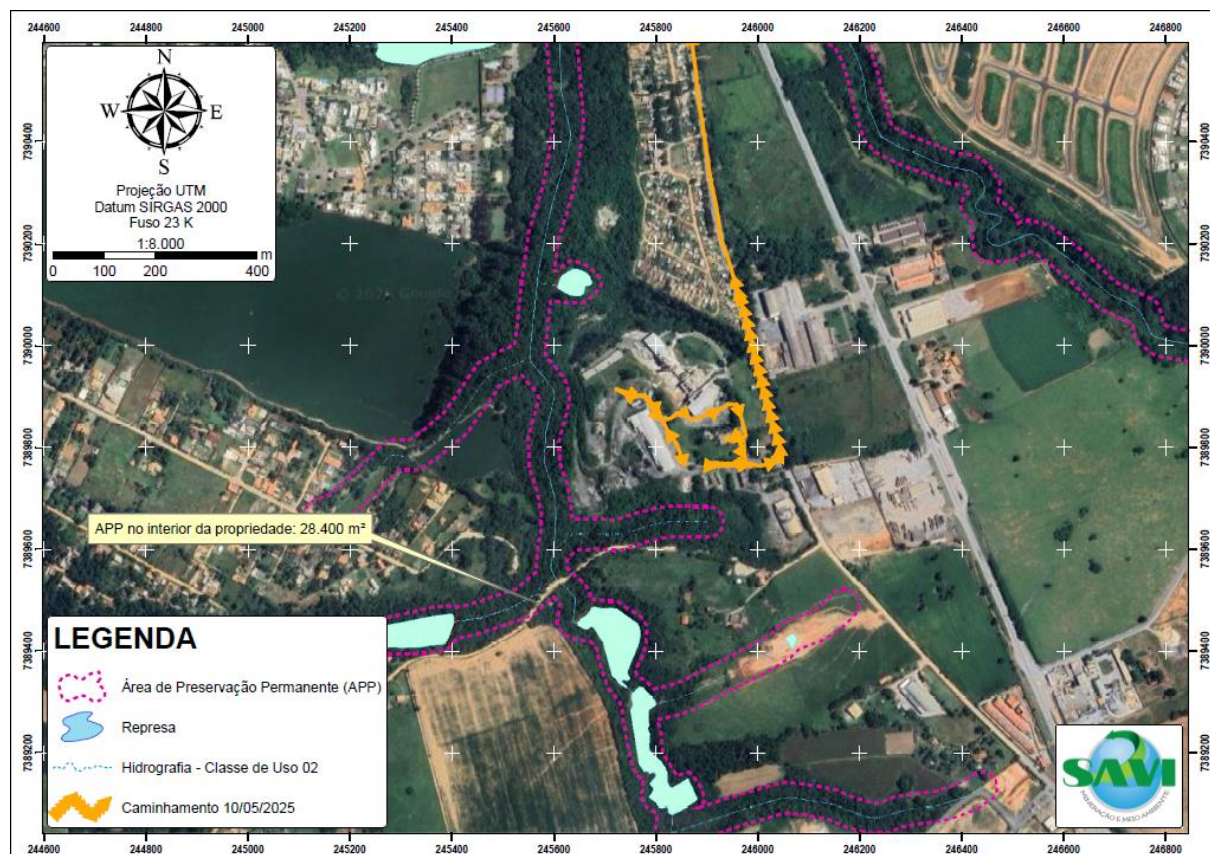
4. CONSIDERAÇÕES

4.1. QUANTO A INDIVIDUALIZAÇÃO DAS IMÓVEIS

A perícia constatou que os imóveis objeto das matrículas nº 15.565 e 15.566, do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Votorantim, tratam-se de terra contíguas e que foram unificados em razão das edificações comuns existentes no local. A individualização dos imóveis acarretaria prejuízos à sua funcionalidade e valorização. Dessa forma, a avaliação foi realizada considerando-os como um único imóvel.

4.2. QUANTO A ÁREA DE APP

A área de APP (Área de Preservação Permanente) existente no local, é originária do córrego Itingo, e tem área de aproximadamente 28.400,00 m², conforme demonstrado abaixo:



Considerando que a área de APP (Área de Preservação Permanente) corresponde a aproximadamente 6% da área total do imóvel, e que o Art. 76 da Lei Ordinária nº 241, de 22 de outubro de 1973, que trata do uso e parcelamento do solo no município de Votorantim, estabelece que no mínimo 20% da área total dos loteamentos devem ser destinados a espaços livres de uso público, é possível incluir a referida área de APP no cumprimento desse percentual mínimo legal.

Dessa forma, a existência da área de APP não representa prejuízo ao valor comercial do imóvel, uma vez que ela pode ser computada para fins de atendimento da exigência legal de reserva de área para espaços públicos, mantendo-se a viabilidade do empreendimento nos termos da legislação municipal vigente.

Art. 76. Nos loteamentos residenciais, comerciais ou industriais, em qualquer zona de uso que se localizem, será destinado percentual mínimo de áreas de uso público em relação a área total loteada, assim distribuídos:

I - 20% (vinte por cento), no mínimo, para espaços livres de uso público, sendo 10% (dez por cento) destinados ao sistema de lazer;

II - 5% (cinco por cento), no mínimo, para uso institucional, destinado a equipamentos comunitários;

III - Regulamentação municipal fixará as normas, condições específicas e restrições para implantação de condomínios edilícios, horizontais ou verticais, em áreas superiores a 30.000,00 m².

4.3. QUANTO A ÁREA INVADIDA

Quanto à área invadida, a signatária esclarece, em síntese, que no ano de 2020 ocorreu a invasão de parte da área objeto do presente estudo, o que deu origem ao Processo nº 1002100-61.2020.8.26.0663, de natureza Reintegração / Manutenção de Posse – Esbulho / Turbação / Ameaça, tendo como requerente a Indústria Mineradora Pagliato Ltda. e como requeridos Invasores Desconhecidos.

Conforme consta nos autos do referido processo, existem provas, as quais confirmaram a situação de esbulho possessório. Em decorrência disso, foi concedida medida liminar de reintegração de posse em favor da parte autora, restando apenas o cumprimento da decisão judicial no momento oportuno.

Dessa forma, tal ocorrência não impacta negativamente a avaliação do imóvel, uma vez que o direito de posse do proprietário está legalmente resguardado e a retomada da área encontra-se garantida por decisão judicial vigente.

5. QUESITOS

1. Queira o senhor perito descrever as glebas de terras objeto da perícia, suas respectivas matrículas imobiliárias, cadastros municipais /INCRA , suas divisas e confrontações;

R: Apresentado no Laudo no Item “1.3. DO BEM AVALIANDO”.

2. Existem benfeitorias ? Dentre elas, há edificações ? Quais são e quais as características e metragens ? Localizar as benfeitorias nas respectivas glebas/matrículas imobiliárias.

R: Sim existem benfeitorias, dentre elas edificações, e se encontram detalhadas no Laudo no Item “3.4. CALCULOS DOS VALORES”.

3. Descrever o estado de conservação das benfeitorias, especificando a forma de eventuais recuperações.

R: Descrito no Laudo no Item “3.4. CALCULOS DOS VALORES”.

4. Existem áreas de preservação ambiental ou unidades de conservação nas glebas sob avaliação ? Individualizar e localizar

R: Descrito no Laudo no Item “4.2. QUANTO A ÁREA DE APP”.

5. Existem áreas non aedificandi? Identificar.

R: As áreas non aedificandi neste caso, são somente as APP (Áreas de Preservação Permanente), indicadas no Item “4.2. QUANTO A ÁREA DE APP”.

6. Os imóveis têm alguma vocação natural?

R: O imóvel tem vocação natural para loteamento.

6. CONCLUSÃO PERICIAL

Concluído os estudos necessários, bem como vistoria "in loco", fica avaliado o imóvel descrito como:

Imóvel industrial localizado na Avenida Vitalino Pagliato, nº 1.100, Bairro Capoavinha, Votorantim/SP, descrito nas seguintes matrículas como:

- ✓ Matrícula 15.565 – Gleba São Domingos A
- ✓ Matrícula 15.566 – Gleba São Domingos B

Em valores comerciais, com data-base de maio/2025 em:

R\$ 103.616.000,00 (cento e três milhões, seiscentos e dezesseis mil reais).

7. ENCERRAMENTO

Tendo concluído o presente laudo de avaliação, apresentando-o em 73 (setenta e três) laudas digitalizadas, incluindo os anexos.

Sorocaba, 03 de junho de 2025.

ANDRÉA SILVA BUENO DE MAGALHÃES ALMEIDA
Eng^a Civil - CREA-SP 5.060.125.802

ANEXO I

Cálculo do Valor Unitário da Gleba

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- Vu: Valor de venda unitário.. **Equação :** $[Vv \text{ R\$}] \div [\text{Área m}^2]$

Variáveis Independentes :

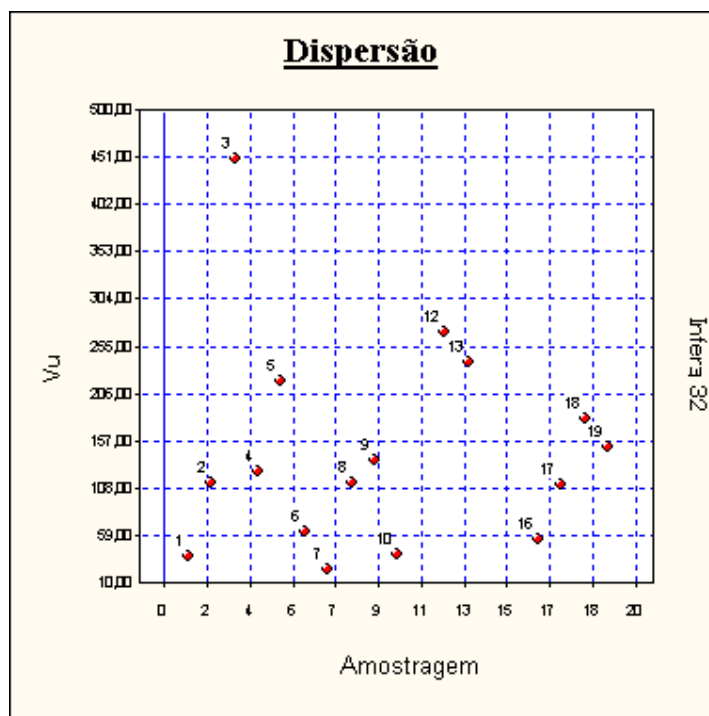
- Imobiliária : Imobiliária onde o imóvel esta sendo ofertado.. *(variável não utilizada no modelo)*
- REF. : Código de referencia na imobiliária.. *(variável não utilizada no modelo)*
- LOCAL : Localização do imóvel ofertado.. *(variável não utilizada no modelo)*
- Cl : Classificação da localização.. **Classificação :** Ruim = 1; Médio = 2; Ótimo = 3;
- Área_m2 : Área do imóvel ofertado..
- Vo R\$: Valor ofertado.. *(variável não utilizada no modelo)*
- Fo : Fator oferta.. *(variável não utilizada no modelo)*
- Vv R\$: Valor de venda.. *(variável não utilizada no modelo)* **Equação :** $[Vo\ R\$] \times [Fo]$

Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra	: 16
Nº de variáveis independentes	: 2
Nº de graus de liberdade	: 13
Desvio padrão da regressão	: 11,4885

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Vu	146	109,5261	75,21%
CI ^{1/3}	1,1966	0,1714	14,33%
1/Área m2 ³	6,8646x10 ⁻¹⁵	1,2231x10 ⁻¹⁴	178,18%

Dispersão dos elementos



Dispersão em Torno da Média

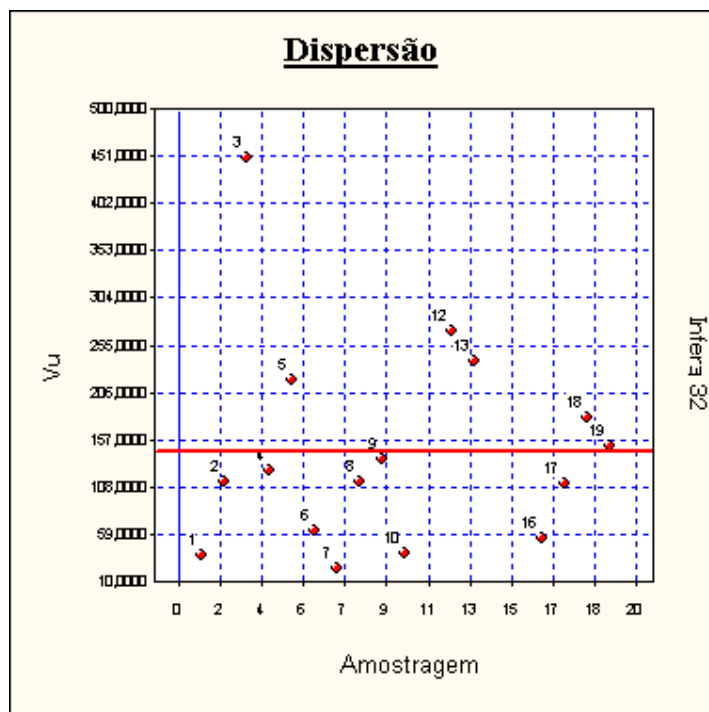


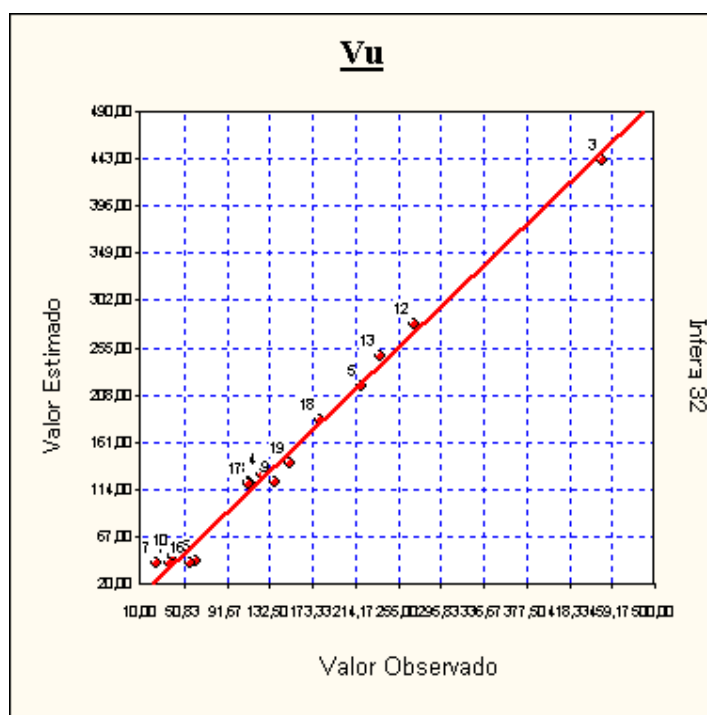
Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Vu.

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	37,19	40,66	3,47	9,3359 %
2	112,60	120,95	8,35	7,4169 %
3	450,00	442,25	-7,75	-1,7226 %
4	125,58	128,71	3,13	2,4900 %
5	219,51	216,17	-3,34	-1,5204 %
6	62,87	43,27	-19,60	-31,1788 %
7	23,81	40,62	16,81	70,5893 %
8	113,59	118,85	5,26	4,6316 %
9	137,41	121,59	-15,82	-11,5160 %
10	39,62	48,37	8,75	22,0770 %
12	270,26	278,38	8,12	3,0043 %
13	238,50	246,90	8,40	3,5235 %
16	55,79	40,64	-15,15	-27,1557 %
17	112,07	118,56	6,49	5,7921 %
18	180,00	183,45	3,45	1,9162 %
19	151,12	140,56	-10,56	-6,9901 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado. As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$[Vu] = -257,58 + 298,16 \times [CI]^{1/3} + 6,7608 \times 10^{15} / [\text{Área m}^2]^3$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[Vu] = -257,58 + 298,16 \times [CI]^{1/3} + 6,7608 \times 10^{15} / [\text{Área m}^2]^3$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
CI	b1 = 298,1577	18,0614	273,7717	322,5437
Área m2	b2 = 6,7608x10 ¹⁵	2,5319x10 ¹⁴	6,4189x10 ¹⁵	7,1026x10 ¹⁵

Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9952
 Valor t calculado : 36,75
 Valor t tabelado (t crítico) : 3,012 (para o nível de significância de 1,00 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9905
 Coeficiente r² ajustado : 0,9890
Classificação : Correlação Fortíssima

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 10,00%)

Coeficiente t de Student : t(crítico) = 1,7709

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância	Aceito
CI	b1	17,23	2,5x10 ⁻⁸ %	Sim
Área m2	b2	27,88	5,6x10 ⁻¹¹ %	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

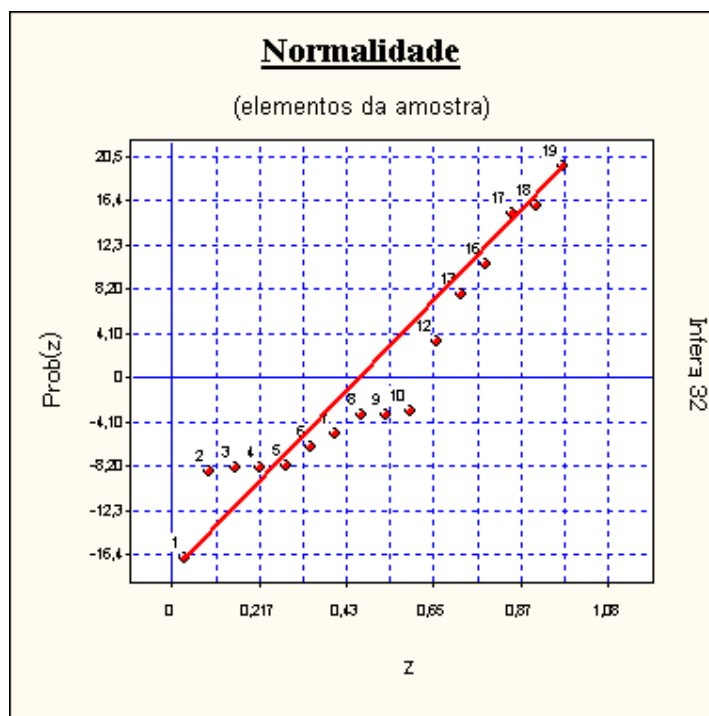
Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau III (IBAPE/SP 2012).

Amostragens eliminadas

Amostragens não utilizadas na avaliação :

Nº Am.	Vu	Erro/Desvio Padrão(*)
11	107,9300	-4,5937
14	180,0000	-10,2996
15	128,5700	-18,2209



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
CI	Ruim	Ótimo	Ótimo
Área m2	29.262.71	567.000.00	464.980.00

Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- Cl = Ótimo
- Área m2 = 464.980,00

Estima-se $V_u = \text{R\$ } 172,51$

O modelo utilizado foi :

$$[Vu] = -257,58 + 298,16 \times [Cl]^{1/3} + 6,7608 \times 10^{15} / [\text{Área m}^2]^3$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : R\$ 164,48

Máximo : R\$ 180,54

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau III (IBAPE/SP 2012)

ANEXO II

Pesquisa Imobiliária

ELEMENTO 03

Área do Cliente | (015) 2101-0900
Ex: comprar casa no centro

EMAXIMÓVEL
A IMOBILIÁRIA
SERVIÇOS
PAGAMENTOS
BAIXE O APP

ÁREA PARA EMPREENDIMENTO - CAGUAÇU RESIDENCIAL PARA VENDA EM SOROCABA

[Favoritar](#)
[Comparar](#)

Compartilhe: [Facebook](#) [Twitter](#) [WhatsApp](#)

Residencial
Finalidade

380111
Referência

29262.71 m²
A. Terreno

Descrição do Imóvel

Grande Área para Condomínio

Toda Estrutura Aprovada por Biólogos e Engenheiros Ambientais

Venda 14.631.355,00

(ITBI, Registro, Escritura e Certidões) Consulte-nos

Total 14.631.355,00

DÚVIDAS SOBRE O IMÓVEL
PREENCHA O FORMULÁRIO

Quero Comprar

Nome

E-mail

ELEMENTO 04

Área do Cliente | (015) 2101-0900

Ex: comprar casa no centro

EMAXIMÓVEL

A IMOBILIÁRIA

SERVIÇOS

PAGAMENTOS

BAIXE O APP

Acesse pelo celular

ÁREA PARA EMPREENDIMENTO - ITAVUVU RESIDENCIAL PARA VENDA EM SOROCABA

Favoritar

Comparar

Compartilhe:

Residencial

Finalidade

055631

Referência

86000.00 m²

A. Terreno

Descrição do Imóvel

Área Industrial de 86.000 m² em Sorocaba/SP.

Venda

12.000.000,00

(ITBI, Registro, Escritura e Certidões)

Consulte-nos

Total

12.000.000,00

DÚVIDAS SOBRE O IMÓVEL

PREENCHA O FORMULÁRIO

Quero Comprar

Nome

E-mail

58

Este documento é eletrônico e não possui validade jurídica. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0008882-22.2008.8.26.0683 e código de verificação 117209228512355556. Os dados informados são de caráter informativo e não substituem o documento original.

ELEMENTO 06

Área do Cliente | (015) 2101-0900 | Ex: comprar casa no centro

EMAXIMÓVEL

A IMOBILIÁRIA | SERVIÇOS | PAGAMENTOS | BAIXE O APP

ÁREA PARA EMPREENDIMENTO - ÉDEN RESIDENCIAL OU COMERCIAL PARA VENDA EM SOROCABA

Favoritar | Comparar

Compartilhe:

Residencial ou Comercial
Finalidade

443561
Referência

136000.00 m²
A. Terreno

Descrição do Imóvel

Ampla área para empreendimento com 136.000 metros quadrados!
Ideal para voce fazer aquele projeto dos sonhos.

Venda 9.500.000,00
(ITBI, Registro, Escritura e Certidões) Consulte-nos
Total 9.500.000,00

DÚVIDAS SOBRE O IMÓVEL
PREENCHA O FORMULÁRIO

Quero Comprar

Nome

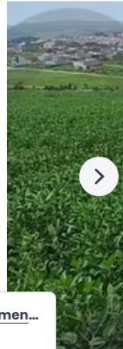
E-mail

60

Este documento é eletrônico e não possui validade jurídica. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0008882-22.2008.8.26.0603 e código de verificação 112022285123555560. Para mais informações, consulte o site do EMAXIMÓVEL.

ELEMENTO 07

VivaReal Alugar Comprar Lançamentos ▾ Descobrir Anunciar ▾ Ajuda [Criar conta](#) [Entrar](#)



Venda
R\$ 15.000.000 • Condomínio isento IPTU isento

567000 m² Aceita animais ✓ Condomínio fechado

Endereço
Rodovia João Leme dos Santos, 117 – Chácara Residenciais Santa Maria, Votorantim – SP

[Explore a localização do imóvel](#)

Lote/Terreno à Venda, 567000 m² por R\$ 15.000.000

(Código do anunciante: AR0037 | Código no Viva Real: 2689118415)

Área de aproximados 23 alqueires à venda nos fundos do Loteamento Jardim São Lucas, na cidade de Salto de Pirapora, com estudos de projetos de aproximadamente 1200 lotes de 200m². Região em expansão e constante desenvolvimento.

Vista incrível. Oportunidade. -

ELEMENTO 08



Julio Casas Imóveis
Cuidando bem do seu bem

2 fotos Mapa

Julio Casas Imóveis
Creci: 14717-J-SP

Venda

R\$ 26.000.000

Condomínio não informado IPTU não informado

206000 m²

Endereço

Rodovia Raimundo Antunes Soares – Capoavinha, Votorantim – SP

[Explore a localização do imóvel](#)

Lote/Terreno à Venda, 206000 m² por R\$ 26.000.000

(Código do anunciante: V5041 | Código no Viva Real: 2751184638)

Área com 206.000,00 m², com frente para Rodovia Raimundo Antunes Soares.

Área para empreendimento comercial ou residencial. Próximo aos Condomínios Alphavilles.. ref. 5041 atualizado em 20/05.

ELEMENTO 09


Alugar Comprar Lançamentos ▾ Descobrir Anunciar ▾ Ajuda
Criar conta
Entrar



7 fotos
Mapa

Gat Locação e Adm. Imóveis S/...
Creci: 05712-J-SP

Venda
R\$ 19.000.000

Condomínio
não informado

IPTU
não informado

124443 m²

Endereço
Estrada Oswaldo Pires de Camargo - Capovinha, Votorantim - SP

Explore a localização do imóvel

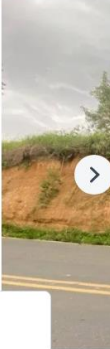
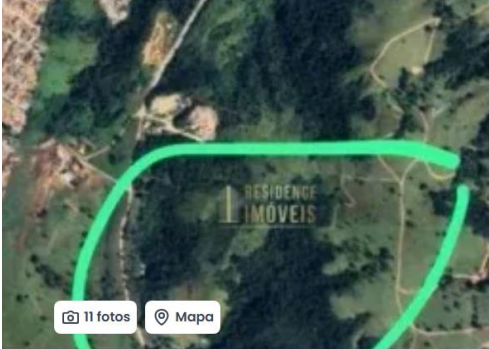
Lote/Terreno à Venda, 124443 m² por R\$ 19.000.000

(Código do anunciante: AR00678 | Código no Viva Real: 2788142129)

TERRENO COM 124.443M² TOTAL

ELEMENTO 10

 Alugar Comprar Lançamentos ▾ Descobrir Anunciar ▾ Ajuda Criar conta Entrar



Venda

R\$ 4.200.000

Condomínio isento IPTU R\$ 500

🏠 95400 m²

✓ TV à cabo

Endereço

Rua Raimundo Barbosa da Silva, 300 - Jardim Antônio Cassillo, Votorantim - SP

📍 [Explore a localização do imóvel](#)

Lote/Terreno à Venda, 95400 m² por R\$ 4.200.000

(Código do anunciante: AR0002 | Código no Viva Real: 2786623517)

Área na melhor localização de Votorantim - SP.

Área com 95,400 metros quadrados, excelente localização.. Ótima para condomínios horizontal e vertical, condomínio comercial para galpões e muito mais.

Região já com condomínio Sun Lake, vários galpões, pesqueiro, bairro ja formado. Toda via, frente da área ja com asfalto e esgoto.

Localização em pleno progresso e ascensão. Venha conferir.

ELEMENTO 11


Alugar Comprar Lançamentos ▾ Descobrir Anunciar ▾ Ajuda
Criar conta







SARAIVA IMÓVEL
 Creci: 31598-J-SP

Venda
R\$ 9.852.000

Condomínio
isento

IPTU
isento

 82105 m²

Endereço
Rua Raimundo Barbosa da Silva – Jardim Antônio Cassillo, Votorantim – SP
 [Explore a localização do imóvel](#)

Lote/Terreno à Venda, 82105 m² por R\$ 9.852.000

(Código do anunciante: TE0178 | Código no Viva Real: 2664573252)

Imóvel em Zona Industrial em pleno desenvolvimento. A Av. Jasiel de Azeredo Ribeiro é uma importante via coletora da região. Ela Faz ligação com a Av. Otávio Augusto Rangel, que possui acesso direto à Rodovia Raposo Tavares. A Microrregião é ocupada por galpões novos e empresas da região. Loteamento residencial em desenvolvimento em frente ao imóvel. -

ELEMENTO 18

TRIUNFAI

Área à venda, 85000 m² por R\$ 17.000.000,00 - Jardim do Sol - Sorocaba/SP

R\$ 17.000.000

Home > Imóveis > À venda > Área > Sorocaba > Jardim do Sol > Área à venda, 85000 m² por R\$ 17.000.000,00 - Jardim do Sol - Sorocaba/SP

AR0075-CANI



Sobre área com 85.000 m² à venda em Sorocaba - SP

85.000 m²
Área total

Área à venda, 85.000 m² por R\$ 17.000.000

Área bem localizada na Rodovia Raposo Tavares
85.000 m² com 160 m² de frente para a Rodovia.
Documentação OK.

ELEMENTO 19

Área à venda, 67000 m² por R\$ 11.250.000,00 - Aparecidinha - Sorocaba/SP

R\$ 11.250.000

Home > Imóveis > À venda > Área > Sorocaba > Aparecidinha > Área à venda, 67000 m² por R\$ 11.250.000,00 - Aparecidinha - Sorocaba/SP

AR0019-CANI

Sobre área com 67.000 m² à venda em Sorocaba – SP

Descrição	Valor
67.000 m²	
Área total	

Área em Aparecidinha 67.000 m2
ZR 3
Água luz asfalto e esgoto na porta
Ao Lado do residencial Nikey