

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO
DA 3ª VARA CÍVEL DA COMARCA
DE PINDAMONHANGABA.

(PROCESSO N° 1007419-43.2024.8.26.0445).

IEDA MARIA VIEIRA, arquiteta, CAU A205458-2, MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, perita judicial, Especialista em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAU-USP, Membro titular do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, nomeada nos autos da **CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CITAÇÃO** requerida por **BANCO DO BRASIL S.A.** contra **THERMEN EQUIPAMENTOS TÉRMICOS LTDA. e outros**, vem mui respeitosamente à presença de V. Exa. apresentar o resultado de seu labor técnico, que se encontra consubstanciado no seguinte

L A U D O P E R I C I A L

I - PREÂMBULO

1. **INTERESSADO**: Juízo de Direito da 3ª Vara Cível da Comarca de Pindamonhangaba.

2. **AÇÃO**: Carta Precatória Cível - Citação.

3. **REQUERENTE**: Banco do Brasil S/A.

4. **REQUERIDOS**: Thermen Equipamentos Térmicos Ltda. e outros.

5. **INFORMAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVO DA PERÍCIA**:

5.1. Às fls. 62, em **05 de novembro de 2024**, o Exmo. Juiz de Direito nomeia a signatária com o seguinte objetivo **"Para avaliação do imóvel penhorado"**. Vide descrição do imóvel abaixo:

- O imóvel avaliando trata-se de um **imóvel rural**, objeto da **Matrícula nº 28.249** do Cartório de Registro de Imóveis de Pindamonhangaba-SP, situado nesta cidade, no Bairro do Ribeirão Grande, desmembrado da Fazenda Aliança, constituído pela ÁREA XII, Ribeirão Grande, CEP 18319-899, Pindamonhangaba - SP, com **área de 20.400,00 m²**.

5.2. As partes deixam de indicar assistentes técnicos, bem como de formular quesitos a serem respondidos com a presente perícia.

IMV Consult - Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 — Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

II – DOCUMENTOS PERTINENTES AO IMÓVEL

AVALIANDO

A signatária efetuou detida análise aos documentos e informações pertinentes aos objetivos do presente laudo, que trata da avaliação do imóvel objeto da Matrícula 28.249 do CRI local.

II.1 - MATRÍCULA 28.249 (fls. 55/58)

O imóvel avaliando encontra-se registrado através da **Matrícula 28.249 do CRI de Pindamonhangaba.**

Vide descrição abaixo:

DATA DA CERTIDÃO: 15/01/1993.

IMÓVEL: Imóvel rural situado nesta cidade, no Bairro do Ribeirão Grande, desmembrado da Fazenda Aliança, constituído pela ÁREA XII.

PROPRIETÁRIO – VENDA E COMPRA (22/03/2002): Milton Imanishi.

TÍTULO ANTERIOR: Matrícula nº 27.437.

INCRA (ÁREA MAIOR): 635.120.009.024-0

DESCRIÇÃO PERIMÉTRICA:

P.I.	P.F.	Ângulo de deflexão	Distância (m)	Confrontantes
75	69	94°30'	126,00	Estrada Municipal do Ribeirão Grande.
69	68	85°49'	150,00	Área VIII desmembrada de propriedade de Joaquim Alves Vieira.
68	74	90°00'	129,00	Área XI desmembrada de propriedade de Joaquim Alves Vieira.
74	75	89°41'	129,00	Área remanescente da propriedade de Joaquim Alves Vieira.

Área Total: 20.400,00m²

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por IEDA MARIA VIEIRA, em 06/11/2025 às 10:45, sob o número WPBA25700805839. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1007419-43.2024.8.26.0445 e código 00023559-43.2024.8.26.0445 e código 00023559-43.2024.8.26.0445.

Av.8 – PENHORA (protocolo nº225.303 – 15/07/2024)

[...] Requerida pelo Banco do Brasil S/A., inscrito no CNPJ/MF sob nº 00.000.000/4499-70, em face do proprietário Milton Imanishi, por força do registro nº 0, e outros, verifica-se que o imóvel desta matrícula foi **PENHORADO** para garantia da execução em epígrafe, cujo valor da dívida é de R\$1.471.768,07, tendo sido nomeado como depositário o próprio executado.

III – VISTORIA E DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

AVALIANDO

A vistoria ao imóvel objeto da presente ação foi realizada no dia **28 de maio p.p.** pela assistente de perícia da signatária, Pós Graduada em Patologia das Construções – Diagnósticos e Tratamentos, Eng. Civil Bianca Barreto Moraes (CREA/SP 5070199510) **sem o acompanhamento das partes ou de seus representantes.**

Através da detida análise nos documentos juntados aos autos, e informações obtidas em vistoria, foi possível à signatária tecer as seguintes constatações abaixo para proceder com a avaliação:

III.1 - LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

1. O imóvel avaliando, objeto da **Matrícula nº 28.249** do CRI local, situado em área desmembrada da Fazenda Aliança, S/N, Centro de Desenvolvimento de Criação III, Ribeirão Grande, em Macrozona urbana de ocupação restrita, conforme Lei Municipal 76/2.023 do município Pindamonhangaba, SP.

- O imóvel avaliando dista aproximadamente **22,2 quilômetros** da **Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba**, situada à Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, 1400 - Alto do Cardoso, Pindamonhangaba, SP.

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

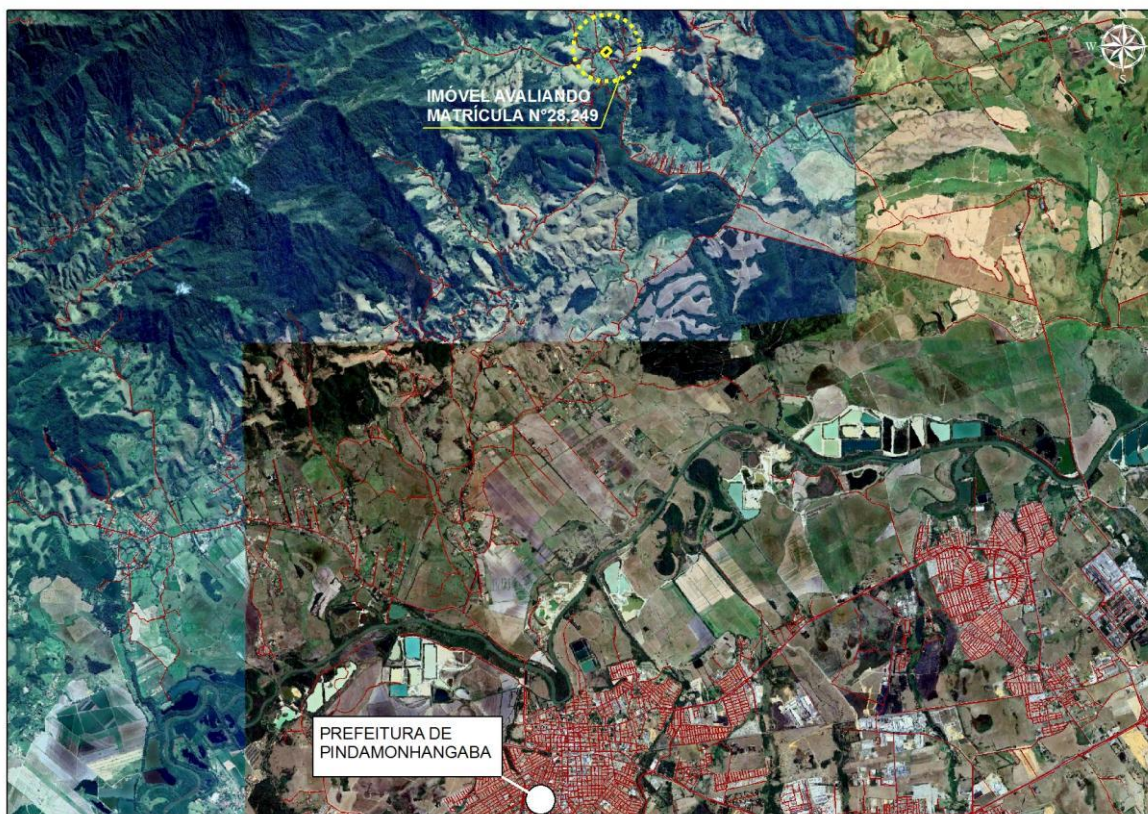


Figura 1. Localização do imóvel avaliando, objeto da Matrícula nº 28.249 do CRI local. Imagem do satélite QuickBird data de dezembro de 2.020, fonte: Google Earth.

- 2.** O imóvel avaliando situa-se, de acordo com legislação municipal, em **Zona Urbana de Ocupação Restrita**, conforme **Lei Complementar nº 76 de 11 de outubro de 2.023** que institui regras para o uso do solo no município de Pindamonhangaba e dá outras providências.

Vide trecho da referida Lei:

TÍTULO II DO USO DO SOLO

CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO DO USO DO SOLO

Art. 4º O uso do solo estabelecido para Pindamonhangaba se relaciona diretamente à divisão territorial definida pelo Zoneamento Municipal, instituído pelo Plano Diretor Participativo (PDP) de Pindamonhangaba - Lei Complementar nº 66/2022 e alterações posteriores.

§1º A Macrozona Urbana de Pindamonhangaba tem a seguinte divisão territorial:

I - Zona de Estruturação Urbana (ZEU);

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais | Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telephone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

Banco do Brasil S/A x Thermen Equipamentos Térmicos Ltda. e outros

- I - Zona de Proteção Ambiental (ZPA);*
II - Zona Ambiental Sustentável (ZAS);
III - Zona Agrícola e Ambiental (ZAA); e
IV - Zona Minerária e de Recuperação Ambiental (ZMRA).

Vide figura 2 abaixo, a localização do imóvel avaliando no zonemaneto de Pindamonhangaba:



Figura 2. Perímetro do imóvel avaliando sobre mapa do zoneamento do município de Pindamonhangaba, **ZOR – Zona de Ocupação Restrita**, conforme **Lei Complementar nº 76, de 11 de outubro de 2023**, sobre imagem do satélite QuickBird datada de dezembro de 2020. (fonte: Google Earth)

III.2 – CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

1. O imóvel da presente avaliação é objeto da **Matrícula nº 28.249 do CRI de Pindamonhangaba**, e apresenta área total descrita de **20.400,00m²**.
2. Realizamos o desenho do perímetro do imóvel objeto da **Matrícula nº 28.249**, com base nos confrontantes citados na presente Matrícula e identificados através da Carta do IGC SF_23_Y_B_VI_3_NO_C, sendo possível assim realizar uma descrição perimétrica aproximada da área objeto da ação. Constatamos que o mesmo possui **dimensões regulares e topografia acidentada**.

IMV Consult - Avaliações e Perícias Judiciais | Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telephone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

- **ACESSIBILIDADE:** Conforme demonstrado no Capítulo III.1, o imóvel avaliando possui acesso realizado pela Estrada Municipal do Ribeirão Grande, no bairro do Ribeirão Grande, município de Pindamonhanagaba, SP. O acesso através dessa via é de estrada asfaltada até acessar o imóvel.
- **TOPOGRAFIA:** O imóvel em tela apresenta topografia acidentada, vide figura 3 abaixo. O imóvel situa-se com frente na cota **604,00 m** de altitude, e no fundo com a cota **654,00m** de altitude conforme a cartografia oficial do Estado de São Paulo – IGC Instituto Geográfico e Cartográfico.
- **COBERTURA VEGETAL:** Verificou-se que aproximadamente **70,00% da área do imóvel encontra-se recoberta por Mata Nativa, com predomínio de vegetação do estrato arbóreo**, enquanto os **30,00% restantes apresentam cobertura por vegetação rasteira e herbácea**.
- **EDIFICAÇÕES:** Não foram identificadas edificações implantadas na área objeto de avaliação, tratando-se de gleba sem construções permanentes, existe apenas um muro cercando a frente e uma das laterais da área.

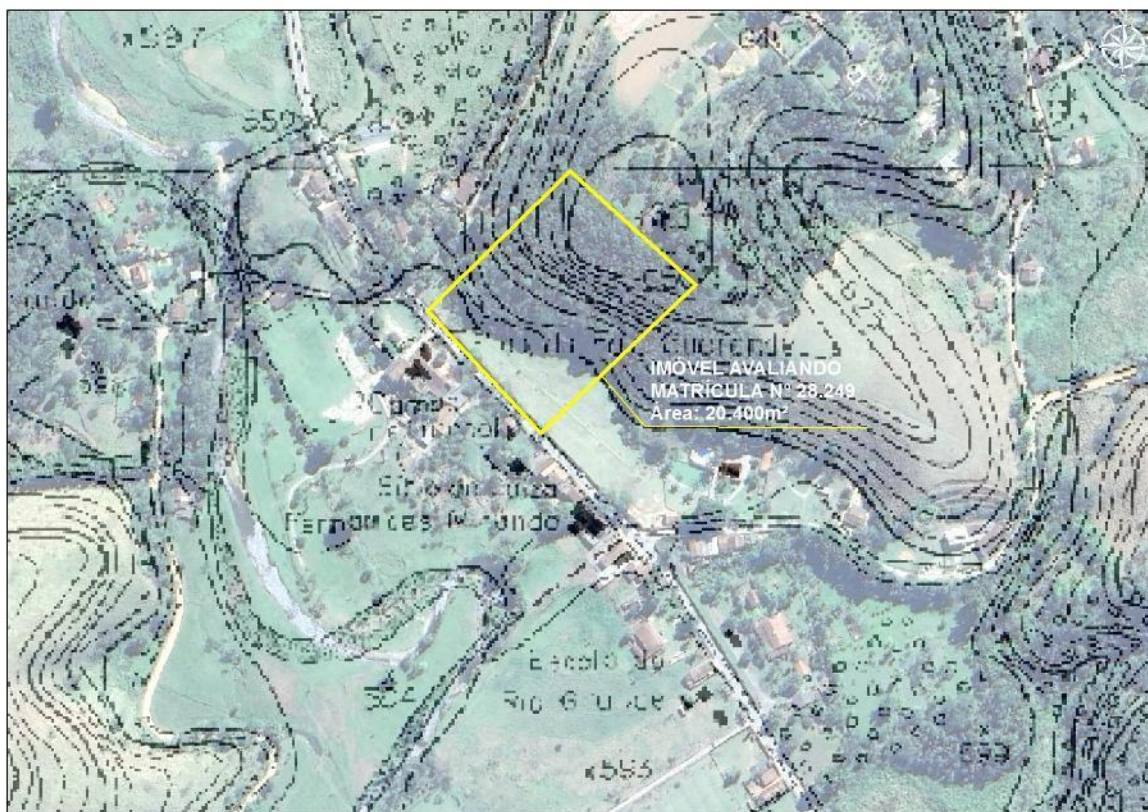


Figura 3. Perímetro do imóvel objeto da presente avaliação, e a topografia do terreno, conforme sobreposição das cartas topográficas do IGC (SF_23_Y_B_VI_3_NO_C). Imagem do satélite QuickBird, datada de agosto de 2.023, fonte: Google Earth.

4. Vide abaixo as fotografias do imóvel em tela, obtidas em vistoria:



Foto 1. Vista para entrada do imóvel avaliando, objeto da Matrícula 28.249, situado em Pindamonhanagaba, SP.



Foto 2. Vista do imóvel avaliando. Observa-se, ao fundo, área com vegetação nativa, e na porção frontal, cobertura predominantemente por gramíneas.



Foto 3. Vista do imóvel avaliando. Observa-se, ao fundo, área com vegetação nativa, e na porção frontal, cobertura predominantemente por gramíneas.



Foto 4. Vista do imóvel avaliando. Observa-se, ao fundo, área com vegetação nativa, e na porção frontal, cobertura predominantemente por gramíneas.

IV – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TELA

Para atender o objetivo da presente perícia, que visa apurar o valor do imóvel avaliando objeto da Matrícula 28.249, a signatária utilizou-se dos procedimentos e metodologia abaixo descritos

Observação: Embora o zoneamento municipal classifique a área como urbana, constata-se que o imóvel apresenta características predominantemente rurais, pelos aspectos físicos e ambientais. Assim, para efeito de apuração do valor de mercado, adotou-se o **método de avaliação rural**, por melhor representar a realidade de uso do imóvel, bem como das amostras utilizadas em comparação.

IV.1 – METODOLOGIA APLICADA PARA AVALIAÇÃO DA TERRA

- 1.** A avaliação do valor de mercado do imóvel em tela, seguirá as especificações das normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, **NBR 14.653:3/2.019 – Avaliação**

de Imóveis Rurais e do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

2. Para a terra nua será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, considerando-se amostras compostas tanto quanto possível por **características semelhantes** às do imóvel avaliando, e pertencendo à mesma região geoeconômica. Empregamos para equiparação das diferenças entre nosso elemento paradigma e as amostras pesquisadas, fatores de homogeneização, envolvendo variáveis, tais como: fatores de situação, de área, e de escala de fatores de classe de capacidade de uso do solo.

3. Para o tratamento dos dados amostrais será empregado o tratamento por fatores (Anexo B normativo, da NBR 14.653:3/2.019, Avaliação de Imóveis Rurais), com homogeneização por fatores e critérios fundamentados por estudos, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados.

IV.2 – AMOSTRAS UTILIZADAS PARA A AVALIAÇÃO E HOMOGENEIZAÇÃO

1. O valor unitário do **imóvel de uso rural** foi determinado através de Pesquisa de Valores feita junto às Imobiliárias específicas, que levantou o valor unitário por hectare de imóveis rurais, com características e potencial de uso semelhante ao imóvel em tela.

2. Adquiriu-se uma amostragem constituída de **5 (cinco) amostras de mercado**, de acordo com **Norma NBR 14.653-3/2.019, para avaliação de imóveis rurais**. Vide abaixo as características e localização das amostras obtidas com a presente pesquisa de mercado:

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

PROCESSO 1007419-43.2024.8.26.0445 – CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CITAÇÃO

Banco do Brasil S/A x Thermen Equipamentos Térmicos Ltda. e outros

AMOSTRAS	LOCAL	CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL	DATA	ÁREA (ha)	VALOR DA AMOSTRA	PREÇO UNITÁRIO/ha
Amostra 1	Imóvel situado no bairro Ribeirão Grande, Pindamonhangaba, SP. <i>(Oferta)</i>	<u>Acesso</u> : Estrada não pavimentada– Boa. <u>Topografia</u> : ondulada. <u>Benfeitorias</u> : Não. <u>Classes de uso</u> : VI – 70%; VIII – 30%.	11/2025	5,800	R\$ 800.000,00	R\$ 137.931,03
Amostra 2	Imóvel situado no bairro Ribeirão Grande, Pindamonhangaba, SP. <i>(Oferta)</i>	<u>Acesso</u> : Estrada não pavimentada– Boa. <u>Topografia</u> : plano. <u>Benfeitorias</u> : Não. <u>Classes de uso</u> : V – 70%; VIII - 30%.	11/2025	2,115	R\$ 380.000,00	R\$ 179.541,70
Amostra 3	Imóvel situado no bairro Mandu, Pindamonhangaba, SP. <i>(Oferta)</i>	<u>Acesso</u> : Rodovia pavimentada – Ótima. <u>Topografia</u> : plano. <u>Benfeitorias</u> : Não. <u>Classes de uso</u> : VI – 90%, VIII – 10%.	11/2025	2,000	R\$ 550.000,00	R\$ 275.000,00
Amostra 4	Imóvel situado no bairro Cruz Grande, Pindamonhangaba, SP. <i>(Oferta)</i>	<u>Acesso</u> : Rodovia pavimentada – Ótima. <u>Topografia</u> : plano. <u>Benfeitorias</u> : Não. <u>Classes de uso</u> : IV – 90%, VIII – 10%.	11/2025	3,392	R\$ 734.000,00	R\$ 216.365,99

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

PROCESSO 1007419-43.2024.8.26.0445 – CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CITAÇÃO

Banco do Brasil S/A x Thermen Equipamentos Térmicos Ltda. e outros

Amostra 5	Imóvel situado no bairro Ribeirão Grande, Pindamonhangaba, SP. (Oferta)	<u>Acesso</u> : Rodovia pavimentada – Ótima. <u>Topografia</u> : plano. <u>Benfeitorias</u> : Não. <u>Classes de uso</u> : IV – 80%, VIII – 20%.	11/2025	11,000	R\$ 2.500.000,00	R\$ 227.272,73

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

IV.3 – FATORES UTILIZADOS

1. Os fatores de homogeneização são definidos no item B.2 da **NBR 14.653:3/19**, considerando-se **fator oferta**, **fator classe de capacidade de uso de terras e situação** e **fator área**, fatores usualmente utilizados nos estudos existentes.

IV.3.1. FATOR OFERTA (F_f)

1. Define a superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) e, deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Foi aplicado, portanto, o fator consagrado **0,9** (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

IV.3.2. FATOR CLASSE DE CAPACIDADE DE USO DE TERRAS E SITUAÇÃO **(F_{CS})**

1. O “**fator classe de capacidade de uso de terras**” expressa simultaneamente a influência sobre o valor do imóvel rural, de sua capacidade de uso e taxonomia, ou seja, das características intrínsecas e extrínsecas das terras, como fertilidade, topografia, drenagem, permeabilidade, risco de erosão ou inundação, profundidade, pedregosidade, entre outras. **Corresponde à razão, entre o índice agrônomo do paradigma (imóvel avaliando), com o índice de cada dado de mercado.**

2. Os **índices agronômicos** são obtidos com a utilização da escala de Mendes Sobrinho, sendo as terras enquadradas, segundo o **Sistema de Classificação da Capacidade de Uso das Terras**, conforme o Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra – ETA Brasil – Estados Unidos, 1971.

Neste, as classes de capacidade de uso da terra, são agrupadas em **três categorias**, as quais se subdividem em oito, a saber:

Classe I	Terras cultiváveis aparentemente sem problemas especiais de conservação.
Classe II	Terras cultiváveis com problemas simples de conservação.
Classe III	Terras cultiváveis com problemas complexos de conservação.
Classe IV	Terras cultiváveis apenas ocasionalmente com sérios problemas de conservação.

Classe V	Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptadas em geral para pastagens ou reflorestamentos, sem necessidade de práticas especiais de conservação.
Classe VI	Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptadas em geral para reflorestamento, com problemas simples de conservação.
Classe VII	Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptadas em geral para pastagens ou reflorestamentos, com problemas complexos de conservação.

Classe VIII	Terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.
-------------	---

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por **WENDY ARAUJO VIEIRA**, protocolado em 06/11/2025 às 10:45, sob o número WPBA25700805839. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo **0025559-43.2024.8.26.0005** e código **0W11KKB**.

Situação dos prédios rústicos e sua influência sobre o valor da terra

5. Do mesmo autor, o quadro/tabela de valores de terras rústicas segundo a capacidade de uso do solo e a situação do imóvel do ponto de vista da circulação.

Classe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
Situação	100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
Boa 90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Boa 90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Ótima 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200

Ótima 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
Ótima 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200

IV.3.3. FATOR ÁREA (F_a)

a) Quando a diferença de área entre o imóvel avaliando e as amostras pesquisadas é **inferior a 30 %** é aplicada a seguinte fórmula:

$$F_a = \left[\frac{\text{Área do elemento pesquisado}}{\text{Área do elemento avaliando}} \right]^{1/4}$$

b) Quando a diferença de área entre o imóvel avaliando e as amostras pesquisadas é **superior a 30 %** é aplicada a seguinte fórmula:

$$F_a = \left[\frac{\text{Área do elemento pesquisado}}{\text{Área do elemento avaliando}} \right]^{1/8}$$

2. O presente critério foi extraído da **publicação "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações"** de autoria do **Eng. Sergio Antonio Abunahman**. Publicado pela Editora PINI, 2006.

QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO PARA COMPARAÇÃO DOS VALORES

AMOSTRAS	Valor total	ÁREA (ha)	F _f	F _{cs}	F _a	F _r	VALOR HOMOGEINIZADO/ha
Amostra 1	R\$ 800.000,00	5,800	0,900	0,9510	1,140	1,0905	R\$ 135.373,37
Amostra 2	R\$ 380.000,00	2,115	0,900	0,7886	1,009	0,7977	R\$ 128.987,36
Amostra 3	R\$ 550.000,00	2,000	0,900	0,7658	0,995	0,7609	R\$ 188.310,64
Amostra 4	R\$ 734.000,00	3,392	0,900	0,5650	1,066	0,6307	R\$ 122.818,88
Amostra 5	R\$ 2.500.000,00	11,000	0,900	0,6063	1,234	0,8407	R\$ 171.959,51
Soma							R\$ 747.449,75
Média							R\$ 149.498,95
Limite Superior (+30%)							R\$ 194.336,94
Limite Superior (-30%)							R\$ 104.642,97

F_r = Fator Resultante → Fórmula: $Vu = Vox\{1+[(F_{cs} - 1) + (F_a - 1)]\}$. Onde:

Vu = Valor Unitário;

Vo= Valor de oferta após aplicação do fator oferta;

F= fatores de homogeneização.

R\$ 149.498,95

(cento e quarente e nove mil, quatrocentos e noventa e oito reais e noventa e cinco centavos)

Vide Anexo 1 - Estatísticas aplicadas aos métodos de pesquisa e especificação da avaliação conforme NBR 14.653-2/11.

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

IV.5 – CÁLCULO DO VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

1. O valor total do imóvel avaliando, objeto da Matrícula nº 28.249, é calculado através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{V}_t = \mathbf{S}_t \times \mathbf{V}_u$$

S_t – imóvel avaliando (ha)	V_u – valor unitário (R\$/ha)	V_t – Valor total do imóvel avaliando
2,040 ha	R\$ 149.498,95	R\$ 304.960,00

R\$ 304.960,00

(trezentos e quatro mil novecentos e sessenta reais)

Valor arredondado para novembro de 2.025.

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da elaboração do presente laudo, que contou com vistoria do imóvel em tela, análise aos documentos fornecidos aos autos, pesquisa de mercado e composição da avaliação propriamente dita, foi possível apurar o respectivo valor de mercado para o imóvel, para o presente mês de **novembro de 2.025**.

1. O valor calculado é demonstrado na tabela abaixo:

IMÓVEL AVALIANDO	VALOR TOTAL DO IMÓVEL (novembro/2.025)
Imóvel da Matrícula nº 28.249 do CRI local, situado em área desmembrada da Fazenda Aliança, S/N, Centro de Desenvolvimento de Criação III, Ribeirão Grande, em área urbana do município Pindamonhangaba, SP. • Área: 2,04ha ou 20.400m²	<u>R\$ 304.960,00</u> <u>(trezentos e quatro mil</u> <u>novecentos e sessenta reais)</u> Valor arredondado para novembro de 2.025.

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

VI - TERMO DE ENCERRAMENTO

Vai o presente laudo pericial, digitado em **23 (vinte e três)** laudas digitais, sendo esta última datada e assinada.

Contém, ainda, **2 (dois)** anexos, a saber:

ANEXO 1: Descrição das Amostras Utilizadas na Pesquisa de Mercado.

ANEXO 2: Especificação da Avaliação do imóvel em tela, conforme NBR 14.653-

2/11.

Pindamonhangaba, 05 de novembro de 2.025.



Arqª IEDA MARIA VIEIRA
Perita Judicial Responsável – CAU nº A205458-2.
MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE
Especialista em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAU-USP
Membro Titular do IBAPE nº 932

IMV Consult
Consultoria Imobiliária - Ambiental - Avaliações - Perícias
www.imvconsult.com.br

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

ANEXO 1: DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS
UTILIZADAS NA PESQUISA DE MERCADO;

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

Fotografia da Amostra:



Fonte de informação:

Palacete Imóveis

[https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ribeirao-grande-bairros-pindamonhangaba-10000m2-venda-R\\$380000-id-2793079016/?source=ranking%2Crp-para-alugar-2-quartos-com-garagem-sp-cacapava-vila-antonio-augusto-luiz-R\\$2040/id-33573284/](https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ribeirao-grande-bairros-pindamonhangaba-10000m2-venda-R$380000-id-2793079016/?source=ranking%2Crp-para-alugar-2-quartos-com-garagem-sp-cacapava-vila-antonio-augusto-luiz-R$2040/id-33573284/)

Amostra 3

Local/Imóvel: Bairro Mandu, Pindamonhangaba, SP.

Situação: Rodovia pavimentada – Ótima.

Topografia: Plano.

Área do Terreno: 2,000ha

Oferta: R\$ 550.000,00

Classes de uso: VI – 90%, VIII – 10%.

Fotografia da Amostra:



Fonte de informação:

EDK Imóveis

<https://www.edkprime.com.br/imovel/area-ribeirao-grande-20-000-m/AR0305-EDKA>

Amostra 4

Local/Imóvel: Bairro Cruz Grande, Pindamonhangaba, SP.

Situação: Rodovia pavimentada – Ótima.

Topografia: Plano.

Área do Terreno: 3,392ha

Oferta: R\$ 734.000,00

Classes de uso: IV – 90%, VIII – 10%.

Fotografia da Amostra:



Fonte de informação:

EDK Imóveis

<https://www.edkprime.com.br/imovel/area-pindamonhangaba-33-924-m/AR0293-EDKA>

Amostra 5

Local/Imóvel: Bairro Ribeirão Grande, Pindamonhangaba, SP.

Situação: Rodovia pavimentada – Ótima.

Topografia: Plano.

Área do Terreno: 11,000ha

Oferta: R\$ 2.500.000,00

Classes de uso: IV – 80%, VIII – 20%.

Fotografia da Amostra:



Fonte de informação:

EDK Imóveis

<https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ribeirao-grande-bairros-pindamonhangaba-110000m2-venda-RS2500000-id-2838482540/?source=ranking%2Crp>

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais | Geotecnologia e Meio Ambiente

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por **WEDERACERBIA, VILMARLE**, protocolado em 06/11/2025 às 10:45, sob o número WPBA25700805839. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo **0023559-43.2024** e código **9W11NKEB**.

- Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por **WEDERACERBIA, VILMARLE**, protocolado em 06/11/2025 às 10:45, sob o número WPBA25700805839. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo **0023559-43.2024**, 8.26.0005 e código **9W11NKEB**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por **WEDERACERBIA, VILMARLE**, protocolado em 06/11/2025 às 10:45, sob o número WPBA25700805839. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo **0023559-43.2024**, 8.26.0005 e código **9W11NKEB**.

2. Onde:

a) Grau de liberdade = $N - 1$:

Sendo:

N = Número de amostras.

b) Somatório dos valores homogeneizados = $V(1) + V(2) + V(3) + \dots + V(n)$

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados.

c) Amplitude total = Maior valor homogeneizado - Menor valor homogeneizado

d) Número de intervalos de classe = $1 + 3,3219 \times \log(N)$

Sendo*

N = Número de Amostras.

e) Amplitude de classe = A_t / N_i

Sendo:

At = Amplitude total:

Ni = Número de intervalos de classe.

f) Média Aritmética = (V(1) + V(2) + V(3) + + V(n)) / N

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados:

N = Número de Amostras.

g) Desvio Médio = $(| V(1) - M | + | V(2) - M | + | V(3) - M | + + | V(n) - M |) / N$

Sendo:

$V(n)$ = Valores homogeneizados:

M = Média Aritmética:

N = Número de amostras.

h) Desvio padrão = $\{ [(V(1)^2 + V(2)^2 + V(3)^2 + \dots + V(n)^2) - ((V(1) + V(2) + V(3) + \dots + V(n))^2 / N) / (N-1) \}^{1/2}$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados:

N = Número de amostras.

i) Variância = $\left[\frac{(V(1))^2 + V(2)^2 + V(3)^2 + \dots + V(n)^2}{N} - \left(\frac{V(1) + V(2) + V(3) + \dots + V(n)}{N} \right)^2 \right] / (N-1)$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados:

N = Número de amostras.

Limite inferior (- 30%)	R\$ 104.642,97
Limite superior (+ 30%)	R\$ 194.642,97
Média aritmética (R\$/m²)	R\$ 149.489,95

4. O INTERVALO DE CONFIANÇA é definido pelo modelo:

$$X_{\min}^{\max} = \bar{X} \pm t_c \cdot \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$

S = Desvio Padrão

Substituindo no modelo, e efetuando o cálculo, temos:

Limite Superior	R\$ 171.605,29
Limite inferior	R\$ 127.374,61
Amplitude do Intervalo de Confiança	R\$ 44.230,68

Para calcular o grau de precisão da presente avaliação, temos:

$$\frac{\text{Intervalo de Confiança}}{\text{Média}} \cdot 100 = \frac{44.230,686}{149.489,95} \cdot 100 = 29,58\%$$

O resultado está $\leq 30\%$, portando atendendo o **Grau de Precisão III**, conforme NBR 14.653-2:2011.

AN2.2 - ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

1. A norma especifica o grau de fundamentação e o grau de precisão, da avaliação, que estão relacionados ao próprio mercado, e às informações que dele possam ser obtidas.
2. Conforme a NBR 14.653/11, parte 2 – Avaliação de Imóveis Urbanos, o grau de fundamentação e o grau de precisão, são especificados conforme o método utilizado para avaliação. No caso em tela, para apurar o valor do metro quadrado do lote paradigma foi utilizado o Método Comparativo Direto com tratamento por fatores.
3. Vide abaixo a transcrição dos trechos e tabelas da NBR14.653:2/11, que definem o grau de fundamentação e precisão, conforme os métodos utilizados.
4. O grau de fundamentação, no caso de utilização do tratamento por fatores, é indicado na Tabela 3, é definido através da soma dos pontos relacionados às informações apresentadas no trabalho, seguindo o constante na Tabela 4, do item 9.2.2.2 da NBR 14.653-2/11.

TABELA 3 – Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando.	Completa quanto a todos os fatores analisados.	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento.	Adoção de situação paradigma.
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ^a

^a No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br

PROCESSO 1007419-43.2024.8.26.0445– CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CITAÇÃO

Banco do Brasil S/A x Thermen Equipamentos Térmicos Ltda. e outros

33

9.2.2.2 Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critério:

- Na Tabela 3, identificam-se três campos (Graus III, II e I) e itens;
- O atendimento a cada exigência do Grau I terá 1 ponto; do Grau II, 2 pontos; e do Grau III, 3 pontos;
- O enquadramento global do laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 4.

TABELA 4 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação (no caso de utilização de tratamento por fatores)

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo Grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

5. O grau de precisão, no caso de utilização do tratamento por fatores, de acordo com a Tabela 5, depende exclusivamente da amplitude do intervalo de confiança.

TABELA 5 – Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤30%	≤40%	≤50%

- No caso de utilização de tratamento por fatores, a presente avaliação, atende o Grau II de Fundamentação, e Grau III de Precisão.**

IMV Consult – Avaliações e Perícias Judiciais I Geotecnologia e Meio Ambiente

ARQ. IEDA MARIA VIEIRA

MSc em Sensoriamento Remoto pelo INPE

Membro Titular do IBAPE

Telefone : (12) 3622-8970 – Celular : (12) 99725 - 1982

Email: ieda@imvconsult.com.br

www.imvconsult.com.br