

LAUDO TÉCNICO PERICIAL

01ª VARA FEDERAL DE JUNDIAÍ - SP

PROCESSO Nº:

5004741-58.2019.4.03.6128

REQUERENTE:

UNIÃO FEDERAL – FAZENDA NACIONAL.

REQUERIDO:

J.F. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A.

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 01ª VARA FEDERAL
DE JUNDIAÍ- SP.**

AUTOS Nº: 5004741-58.2019.4.03.6128

LUIS GUSTAVO ZERBATO SANCHEZ, Engenheiro, Perito Judicial, nomeado nos autos de **EXECUÇÃO FISCAL**, requerido por **UNIÃO FEDERAL – FAZENDA NACIONAL** em face de **J.F. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A.**, dando por terminados seus estudos, diligências e vistorias, vem apresentar suas conclusões, expressas no seguinte:

LAUDO PERICIAL

Termos em que,
P. Deferimento
Jundiaí, 10 de abril de 2023.



LUIS GUSTAVO ZERBATO SANCHEZ
CREA/SP: 506.976.3527



SUMÁRIO

1. RESUMO	4
2. RESUMO DO PROCESSO	1
3. VISTORIA	2
4. DO LOCAL	3
4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS	3
4.2. ZONEAMENTO	4
4.2.1. MELHORAMENTOS PÚBLICOS	5
4.2.2. CARACTERÍSTICAS EFETIVAS DA REGIÃO	5
5. DO IMÓVEL	6
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	40
6.1.1. PARA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES	46
6.2. CÁLCULOS AVALIATÓRIOS	47
6.2.1. VALOR UNITÁRIO DO TERRENO EM m²	47
6.2.1.1. ÁREA EQUIVALENTE DO TERRENO	47
6.2.1.1.1. VALOR DO TERRENO AVALIANDO	52
6.2.2. VALOR DAS BENFEITORIAS	53
6.2.2.1. CONSTRUÇÃO 01	53
6.2.2.2. CONSTRUÇÃO 02	54
6.2.2.3. CONSTRUÇÃO 03	56
6.2.2.4. CONSTRUÇÃO 04	57
6.2.2.5. CONSTRUÇÃO 05	58
6.2.2.6. CONSTRUÇÃO 06	59
6.2.2.7. CONSTRUÇÃO 07	61
6.2.2.8. BENFEITORIA – PISO DE CONCRETO	62
6.2.2.9. VALOR DE MERCADO	63
7. CONCLUSÃO	80
8. ENCERRAMENTO	81



1. RESUMO

Imóvel situado na **Rodovia Alkindar Monteiro Junqueira Km 4,5 – Ponte Nova – Itatiba – SP.**

MATRÍCULA 17.531 DO CRI DE ITATIBA

VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

R\$ 6.580.000,00

(Seis milhões, quinhentos e oitenta mil reais)

Válido para abril de 2.024

VISTA ÁEREA DO IMÓVEL AVALIANDO.



2. RESUMO DO PROCESSO

Trata-se a presente de uma ação de **EXECUÇÃO FISCAL**, requerida pelo **UNIÃO FEDERAL – FAZENDA NACIONAL**, em face de **J.F. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A.**, AUTOS Nº **5004741-58.2019.4.03.6128** em curso NA 1ª VARA FEDERAL DE JUNDIAÍ.

Segundo consta na inicial (id. 23363013), a requerente ingressou com a presente ação pelos motivos expostos a seguir:

A requerente ajuizou **AÇÃO DE EXECUÇÃO FISCAL**, no qual, detalha que o requerido é credor da importância líquida referente a dívida inscrita em Dívida Ativa da União (DAU) e materializada nas Certidões de Dívida Ativa (CDA), norteadas pelo seguinte processo administrativo: 13839 402857/2011-11, totalizando o valor de R\$ 737.707,47 (setecentos e trinta e sete mil e setecentos e sete reais e quarenta e sete centavos). Ainda, é solicitado, no ID. 341847984 – Pág. 1, o bloqueio de ativos financeiros significativos em nome do devedor de forma a compensar o montante devido.

É solicitado pela requerente, no ID. 44510047 – Pág. 1, a penhora dos seguintes imóveis de matrículas: 017.531 – CRI Itatiba – 100% de penhora, 25.497 – CRI Itatiba – 100% de penhora, 111.090 – CRI Atibaia – 50% de penhora e 46.924 – CRI Itatiba – 100% de penhora. Não obstante, solicita a avaliação dos imóveis pelo Sr. Oficial de Justiça.

O requerido manifesta-se no ID. 170581473 – Pág. 1, que, após avaliação feita somente em um dos imóveis de matrícula nº 17.531, registrado no Município de Atibaia, tem o valor de mercado de R\$ 3.020.000,00 (três milhões, e vinte mil reais), conforme laudo de avaliação contratado pelo requerido, enquanto a dívida se perfazia, a época, a importância de R\$ 737.707,47 (setecentos e trinta e sete mil, setecentos e sete reais e quarenta e sete centavos), correspondente a aproximadamente 25% do valor total do imóvel.



No ID. 170581483 (fls. 1/61), é apresentado o Laudo de Avaliação contratado pelo requerido afim de determinar o valor real do terreno referente a matrícula 017531 – CRI Itatiba, ao qual obteve-se o valor de: R\$ 737.707,47 (setecentos e trinta e sete mil, setecentos e sete reais e quarenta e sete centavos).

No ID. 253970511 – Pág. 36, é apresentado o Auto de Constatação e Avaliação feito pelo Oficial de Justiça Wilson Luis Pereira, ao qual estimou os valores para as glebas das matrículas 17.531 do CRI de Itatiba e 25.497 do CRI de Itatiba, sendo R\$ 240.000,00 (Duzentos e quarenta mil reais) e R\$ 290.000,00 (Duzentos e noventa mil reais), respectivamente.

No ID. 262893672 – Pág.1, o requerido impugna a avaliação apresentada pelo Sr. Oficial de Justiça, por não apresentar os métodos que embasaram sua avaliação, no sentido de explicitar qual metodologia adotada para chegar no valor informado. Ainda assim, relata que o Sr. Oficial de Justiça Celio Maeda, anteriormente designado para tal ato, deixou de cumprir a carta precatória, nomeadamente para realizar a avaliação dos mesmos imóveis, visto que não tinha ferramentas necessárias para o desenvolvimento da tarefa.

A requerente, ID. 272208793 – Pág.1, relata que o Oficial de Justiça é um auxiliar de justiça e, incumbe-lhe se necessário, efetuar avaliações quando for o caso, portanto, por se tratar de integrante do quadro de pessoal dos serviços auxiliares da Justiça Federal, tal item faz parte de suas atividades.

Desta forma, no Despacho do ID. 298186700 – Pág.1, é nomeado o Perito (engenheiro civil) para realizar a pericia dos imóveis em questão.

3. VISTORIA

Atendendo ao disposto no artigo 466, parágrafo 2, do Código de Processo Civil de março de 2015, as partes foram comunicadas sobre o dia e horário da vistoria realizada no local.



A vistoria foi realizada no dia 23/02/2024 às 11:00hrs, e teve por objetivo inspecionar as dependências dos imóveis envolvidos na ação, com a presença do signatário e de:

- Srº Paulo Francisco Daroz – Diretor da J.F. Administração e Participações S.A.
- Ana Lúcia da Silva Lino – Assistente do Signatário.

Destarte, o signatário diligenciou no local obtendo fotografias, as quais serão apresentadas na sequência, todas acompanhadas por legendas explicativas dos temas nelas enfocados. Lembrando que as referidas fotos retratam tão somente a atual situação do local.

4. DO LOCAL

4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O imóvel objeto da presente Ação está localizado na Rodovia Alkindar Monteiro Junqueira, KM 4,5 – Ponte Nova, Itatiba– SP.

A reprodução do mapa e da fotografia aérea do local, retirada do Google Maps, melhor ilustram a situação do imóvel e de seu entorno:

Figura 1 - Identificação do local do objeto da Perícia (Fonte: Google Maps).



Figura 2 - Identificação do local do objeto da Perícia (Fonte: Google Maps).



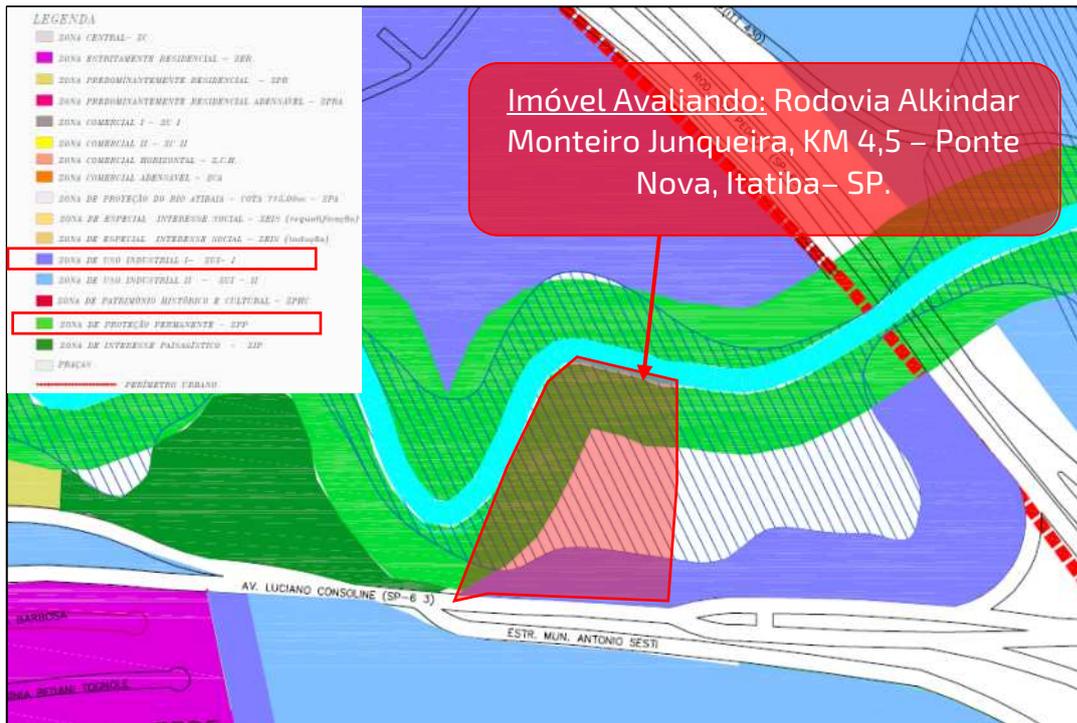
4.2. ZONEAMENTO

A Lei nº 4.443/2012 de 01 de fevereiro de 2012, estabelece os objetivos e as diretrizes para o uso e ocupação do solo urbano no Município de Itatiba.

O local em causa integra a Zona de Uso Industrial I – ZUI – I e Zona de Proteção do Rio Atibaia - ZPA, onde predomina-se o uso industrial, fabril e comercial.

A reprodução a seguir ilustra o zoneamento da região onde se localiza o imóvel em estudo:

Figura 3 - Mapa do uso do solo, indicativo da região do imóvel em vermelho.



Consulta do zoneamento da edificação realizada em 04/04/2024:

<https://www.itatiba.sp.gov.br/secretarias/negocios-juridicos/atos-oficiais/leis/lei-de-zoneamento>

4.2.1. MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é servido por todos os melhoramentos urbanos existentes, como: rede de distribuição de água potável, energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo, pavimentação na via de acesso local, etc.

4.2.2. CARACTERÍSTICAS EFETIVAS DA REGIÃO

O local apresenta características de uso predominantemente industrial (ZUI), caracterizada por galpões industriais, de **padrão construtivo Econômico a simples**, de acordo com a classificação publicada pelo IBAPE no Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.



5. DO IMÓVEL

Trata-se de uma Gleba de Terras, com área de 20.117,82 m² (Vinte mil, cento e dezessete virgula oitenta e dois metros quadrados), no bairro Ponte Nova, perímetro urbano da cidade e comarca de Itatiba – São Paulo.

Conforme sua matrícula de nº 17531 do CRI de Atibaia, o imóvel detém as seguintes delimitações:

"A gleba tem início em um ponto na cerca do D.E.R. (Departamento de Estradas de Rodagem), localizada a margem esquerda da Rodovia SP 63, sentido Itatiba – Bragança Paulista, segue então pela referida cerca com azimute de 92° 24' 22" e com uma distância de 162,66 m; deste ponto deixa a referida cerca, deflete a esquerda e segue por um alinhamento de azimute de 6° 50' 33" e com uma distancia de 134,84 m, confrontando com terras pertencentes a José Casetta, atingindo, assim a lateral esquerda do Rio Atibaia; segue então rio abaixo por uma distancia de 269,81 m. Deste ponto deixa a referida lateral e segue por um alinhamento com um azimute de 102° 41' 29" e com uma distância de 20,80 m, confrontando-se com as terras pertencentes a José Casetta, atingindo, assim um ponto na cerca do D.E.R. (Departamento de Estradas de Rodagem), localizada a margem esquerda da Rodovia SP 63, sentido Itatiba-Bragança Paulista, onde iniciou-se esta descrição perimétrica".

Figura 4 – Trecho da matrícula do imóvel nº 17531 – descrição do bem avaliando.

FICHA Nº 01 MATRÍCULA Nº 17531	COMARCA DE ITATIBA ESTADO SÃO DE PAULO	Operador Nacional do Sistema de Registro Ela	MATRÍCULA N.º 17531	Oficial Itatiba, 23 de setembro de 1.986	FICHA 01
		<p>IMÓVEL: - UMA GLEBA DE TERRAS, com a área de 20.117,82m², no BAIRRO DA PONTE NOVA, perímetro urbano desta cidade e comarca de Itatiba, destacada de um outro imóvel de maior área, cuja gleba de terras fica compreendida dentro das seguintes divisas e confrontações: "A gleba tem início em um ponto na cerca do D.E.R. (Departamento de Estradas de Rodagem), localizada à margem esquerda da Rodovia SP 63, sentido Itatiba-Bragança Paulista, segue então pela referida cerca com um azimute de 92° 24' 22" e com uma distância de 162,66m; deste ponto deixa a referida cerca, deflete à esquerda e segue por um alinhamento com um azimute de 6° 50' 33" e com uma distância de 134,84m., confrontando com terras pertencetes a José Casetta, atingindo, assim a lateral esquerda do Rio Atibaia; segue então rio abaixo por uma distância de 269,81m. Deste ponto deixa a referida lateral e segue por um alinhamento com um azimute de 102° 41' 29" e com uma distância de 20,80m, confrontando-se com as terras pertencentes a José Casetta, atingindo, assim um ponto na cerca do D.E.R. (Departamento de Estradas de Rodagem), localizada a margem esquerda da Rodovia SP 63, sentido Itatiba-Bragança Paulista, onde iniciou-se esta descrição perimétrica. (Contribuinte INCRA nº 633.020.009.056-8 - área total 0,7 has; fração mínima de parcelamento 2,0ha; módulo fiscal 12,0; nº de módulos fiscais 0,50-MAIOR ÁREA).</p>			



Assim como explanado no capítulo de "Zoneamentos", observa-se que no IPTU, o terreno em questão consta-se dividido em duas partes, sendo um, pertencente a ZRU – I: Zona de Uso Industrial I e, a segunda parte pertencendo a ZPA – Zona de Proteção ao Rio Atibaia, conforme pode-se verificar nos espelhos de IPTU apresentados a seguir:

Figura 5 – Trecho do IPTU do imóvel indicando o ZUI – I.

MUNICIPIO DE ITATIBA				I.P.T.U. 2024	
Secretaria Municipal de Finanças - Seção da Receita				DEMONSTRATIVO DAS PARCELAS	
13253-205 - AVENIDA LUCIANO CONSOLINE, 600 LT JD DE LUCCA ITATIBA SP 11 3183-0630				Parcela	Valor em R\$
INSCRIÇÃO 23463-42-88-01238-0-0013-00001		IDFISICO 9554	FISICO OUTROS Não	ÚNICA DESC 5%	
DESTINATÁRIO J.F. ADMINISTRACAO E PARTICIPACOES LTDA					
LOCAL DO IMÓVEL 13252-810 - RODOVIA ALKINDAR MONTEIRO JUNQUEIRA [ITATIBA/BRAGANCA], EDIF.1,4,5,6					
BAIRRO DO IMÓVEL PONTE NOVA, DA					
Loteamento PONTE NOVA, DA					
Lote .		Quadra .	CTM ANTIGO 005177001302000		
ÁREA TERRENO	4.757,81	VL M ² TERR COBR (R\$)	4,39	VALOR VENAL TERRENO (R\$)	20.886,79
ÁREA PREDIO (M ²)	264,00	VL M ² PREDIO COBR (R\$)	423,85	VALOR VENAL PREDIO (R\$)	111.896,40
TESTADA	38,60	TP CONSTR	15 ALIQUOTA 1,00	VALOR VENAL IMÓVEL (R\$)	132.783,19
VL R VENAL DO IMÓVEL TRIBUTÁVEL	132.783,19	ZONEAMENTO	ZUI I	IMPOSTO LANÇADO (R\$)	1.327,83
DESC APOSENTADO					
PREÇO PÚBLICO (R\$)	0,00	CONTRIB ILLUM.PUBL. (R\$)	0,00	TOTAL A PAGAR (R\$) 2.407,59	
TX. REM. LIXO (R\$)	1.078,76	TOTAL DE TAXAS (R\$)	1.078,76		
				SEM DESCONTO	
				01/11	218,87
				02/11	218,87
				03/11	218,87
				04/11	218,87
				05/11	218,87
				06/11	218,87
				07/11	218,87
				08/11	218,87
				09/11	218,87
				10/11	218,87
				11/11	218,89
				TOTAL SEM DESCONTO 2.407,59	

Figura 6 – Trecho do IPTU do imóvel indicando o ZPA.

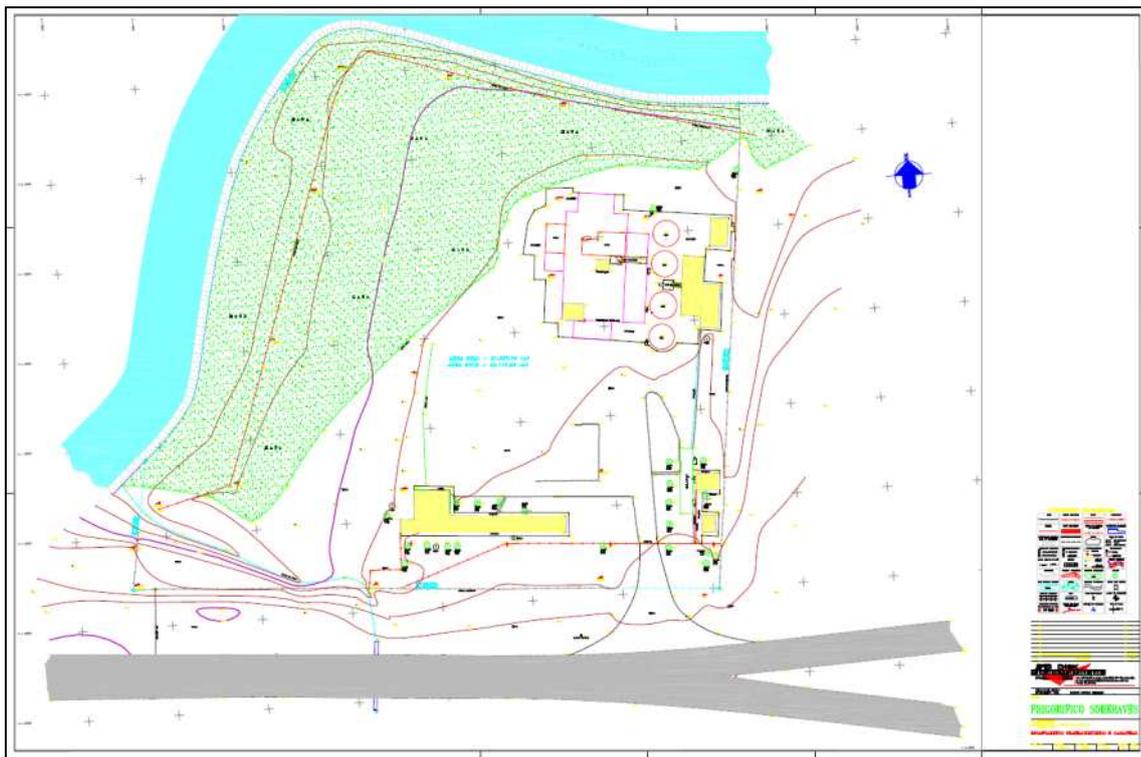
MUNICIPIO DE ITATIBA				I.P.T.U. 2024	
Secretaria Municipal de Finanças - Seção da Receita				DEMONSTRATIVO DAS PARCELAS	
13253-205 - AVENIDA LUCIANO CONSOLINE, 600 LT JD DE LUCCA ITATIBA SP 11 3183-0630				Parcela	Valor em R\$
INSCRIÇÃO 23463-42-88-01238-1-0013-00000		IDFISICO 9556	FISICO OUTROS Não	ÚNICA DESC 5%	
DESTINATÁRIO J.F. ADMINISTRACAO E PARTICIPACOES LTDA					
LOCAL DO IMÓVEL 13252-810 - RODOVIA ALKINDAR MONTEIRO JUNQUEIRA, KM 4,5					
BAIRRO DO IMÓVEL PONTE NOVA, DA					
Loteamento PONTE NOVA, DA					
Lote .		Quadra .	CTM ANTIGO 005177001301000		
ÁREA TERRENO	15.360,01	VL M ² TERR COBR (R\$)	6,64	VALOR VENAL TERRENO (R\$)	101.990,47
ÁREA PREDIO (M ²)	854,00	VL M ² PREDIO COBR (R\$)	423,85	VALOR VENAL PREDIO (R\$)	361.967,90
TESTADA	128,00	TP CONSTR	15 ALIQUOTA 1,00	VALOR VENAL IMÓVEL (R\$)	463.958,37
VL R VENAL DO IMÓVEL TRIBUTÁVEL	463.958,37	ZONEAMENTO	ZPA	IMPOSTO LANÇADO (R\$)	4.639,58
DESC APOSENTADO					
PREÇO PÚBLICO (R\$)	0,00	CONTRIB ILLUM.PUBL. (R\$)	0,00	TOTAL A PAGAR (R\$) 8.132,44	
TX. REM. LIXO (R\$)	3.492,86	TOTAL DE TAXAS (R\$)	3.492,86		
				SEM DESCONTO	
				01/11	739,31
				02/11	739,31
				03/11	739,31
				04/11	739,31
				05/11	739,31
				06/11	739,31
				07/11	739,31
				08/11	739,31
				09/11	739,31
				10/11	739,31
				11/11	739,34
				TOTAL SEM DESCONTO 8.132,44	



5.1. REPRESENTAÇÃO DO TERRENO

A representação oficial do imóvel, pode ser obtida através da documentação elencada nos autos, em especial, no ID. 312808570 – pág. 1, onde pode ser constatada a delimitação do lote pela inscrição cadastral do mesmo.

Figura 7 – Planta fornecida com delimitações referentes a Matrícula 17531.



5.1.1. TERRENO

- Topografia: Leve declive em direção ao Rio Atibaia, tendendo a 0, ou seja, plano;
- Condições de solo e superfície: Firme e Seco;
- Formato: Irregular.



Foto 1 – Vista área indicando o local do imóvel avaliando.



Localização da foto 1 indicada pela seta em vermelho.

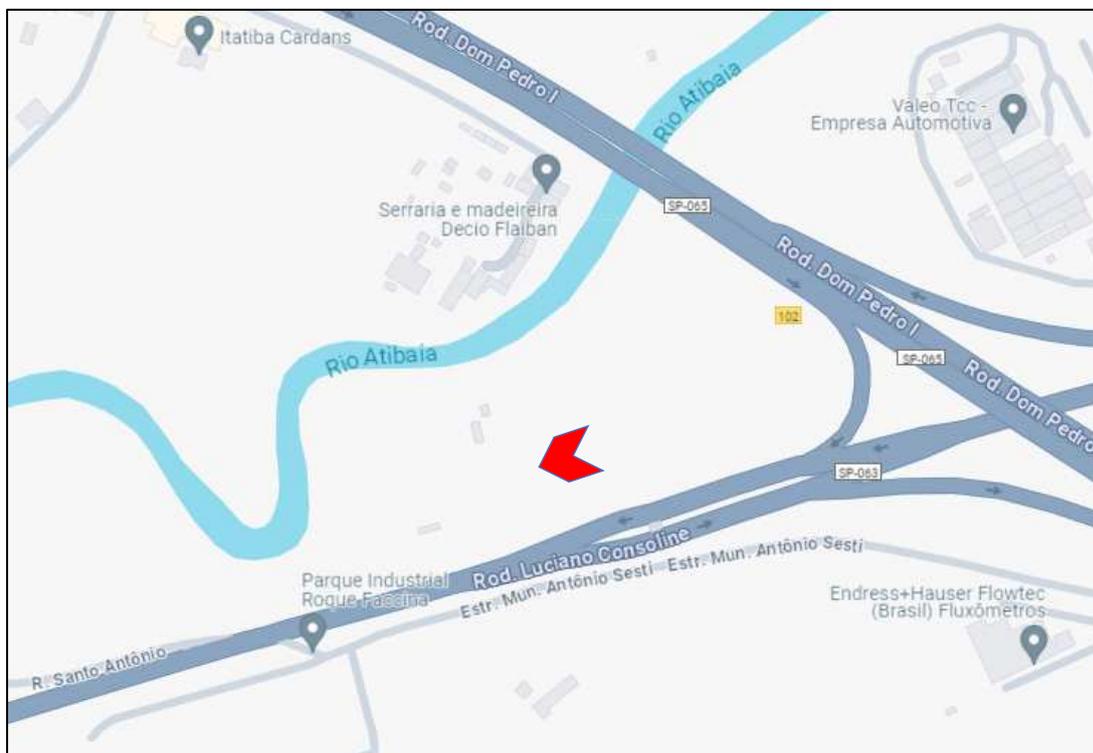


Foto 2 – Vista área indicando o local do imóvel avaliando.



Foto 3 – Vista área indicando o local do imóvel avaliando.



Foto 4 – Vista interna do imóvel avaliando.



Localização da foto 4 indicada pela seta em vermelho.

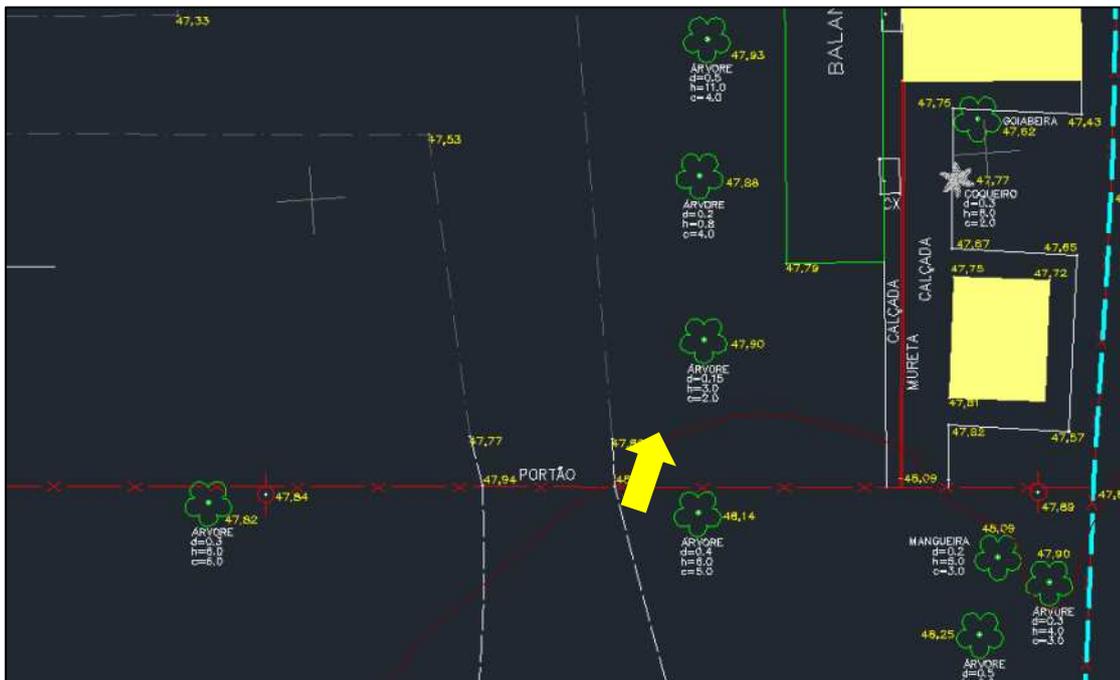


Foto 5 – Vista externa do imóvel avaliando.



Localização da foto 6 indicada pela seta em vermelho.

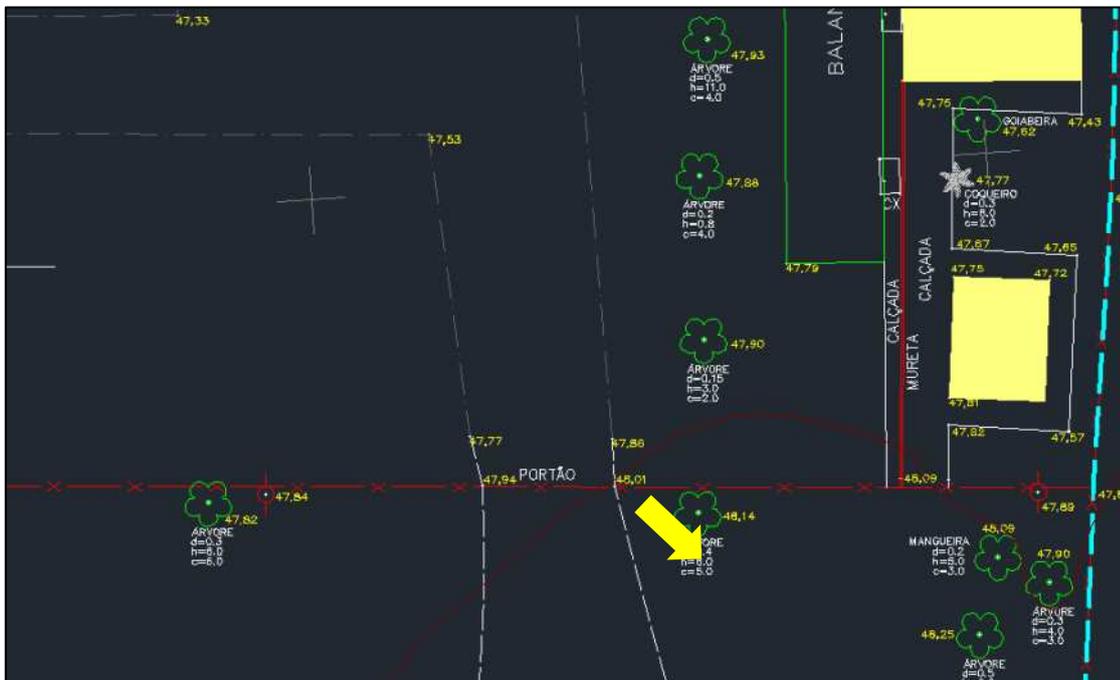
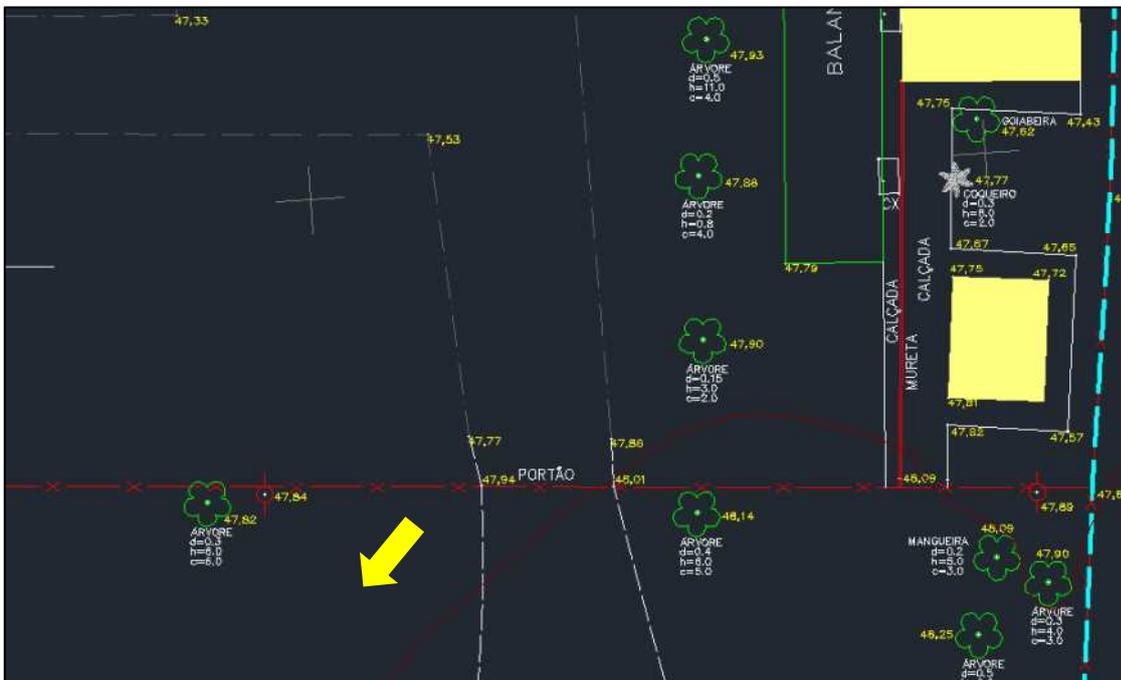


Foto 6 – Vista externa do imóvel avaliando.



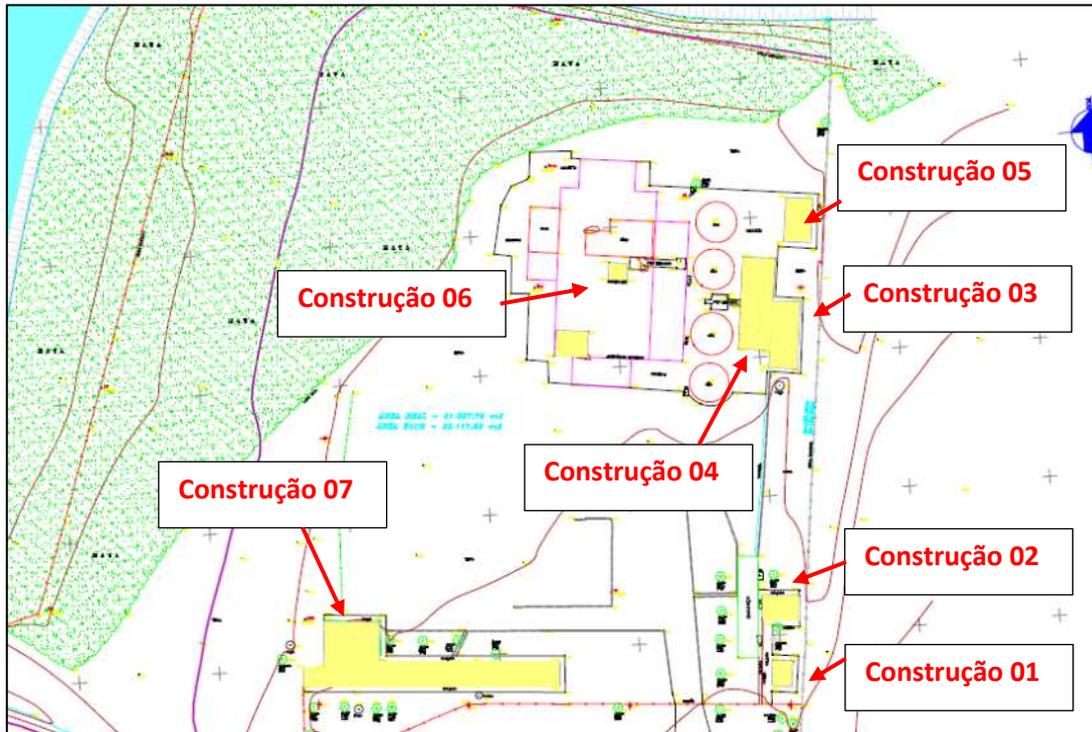
Localização da foto 7 indicada pela seta em vermelho.



5.2. DAS CONSTRUÇÕES EXISTENTES

As construções existentes no imóvel serão representadas e detalhadas da seguinte forma:

Foto 7 – Indicação das construções existentes.



5.2.1. DA CONSTRUÇÃO 01

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 15,71m², apresentando “**Casa - Padrão Econômico**”, assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação “(H) - **Necessitando de reparos importantes a edificações sem valor**”, assim como especifica o mesmo estudo, onde:

“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 o do telhado”.

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 8 – Vista geral da benfeitoria.



Foto 9 – Vista frontal do imóvel avaliando.



Foto 10 – Vista lateral direita da benfeitoria 1.



Foto 11 – Vista interna da benfeitoria 1.



Foto 12 – Vista lateral esquerda da benfeitoria 1.



Foto 13 – Vista de trincas no revestimento frontal do bloco.



5.2.2. DA CONSTRUÇÃO 02

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 28,51m², apresentando "**Casa - Padrão Econômico**", assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação "**(H) - Necessitando de reparos importantes a edificações sem valor**", assim como especifica o mesmo estudo, onde:

"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 o do telhado”.

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 14 – Vista da lateral esquerda da benfeitoria 2.



Foto 15 – Vista frontal da benfeitoria 2.



Foto 16 – Vista lateral direita da benfeitoria 2.



Foto 17 – Vista interna da benfeitoria 2.



Foto 18 – Vista interna da benfeitoria 2.



Foto 19 – Vista interna da benfeitoria 2.



Foto 20 – Vista interna da benfeitoria 2.



Foto 21 – Vista em perspectiva da benfeitoria 2.



Foto 22 – Vista de parte da estrutura com corrosão do aço e avaria que necessita de recuperação.



5.2.3. DA CONSTRUÇÃO 03

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 58,47 m², apresentando “**Casa - Padrão Econômico**”, assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação “(I) - **Sem valor**”, assim como especifica o mesmo estudo, onde:

“Edificação em estado de ruína”.

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 23 – Indicação da construção 3.



5.2.4. DA CONSTRUÇÃO 04

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 92,67 m², apresentando "**Cobertura - Padrão Médio**", assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação "**(E) – Necessitando de reparos simples**", assim como especifica o mesmo estudo, onde:

"Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação dos sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico".

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 24 – Vista interna.



Foto 25 – Vista lateral esquerda de quem olha pelo acesso do imóvel.



Foto 26 – Vista geral.



5.2.5. DA CONSTRUÇÃO 05

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 37,04 m², apresentando "**Galpão - Padrão Econômico**", assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação "**(F) - Necessitando de reparos simples a importantes**", assim como especifica o mesmo estudo, onde:

"Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna 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 de cobertura".

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 27 – Vista geral da benfeitoria 5.



Foto 28 – Vista em perspectiva da benfeitoria 5.



Foto 29 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 30 – Vista interna da benfeitoria.



5.2.6. DA CONSTRUÇÃO 06

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 35,64 m², apresentando "**Casa - Padrão Econômico**", assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação "**(I) - Sem valor**", assim como especifica o mesmo estudo, onde:

Edificação inexistente que constava no projeto planialtimétrico.

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 31 – Vista geral da área.



Foto 32 – Vista indicando local que constavam as benfeitorias.



5.2.7. DA CONSTRUÇÃO 07

Construção localizada próximo a entrada do terreno, com aproximadamente 270,00 m², apresentando "**Casa - Padrão Econômico**", assim como especificado pelo Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019.

O imóvel detém idade aparente de 36 anos, apresentando estado de conservação "**(H) - Necessitando de reparos importantes a edificações sem valor**", assim como especifica o mesmo estudo, onde:

"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 o do telhado".

As características construtivas e de acabamentos da construção citada, são mais bem observadas na documentação fotográfica que segue:

Foto 33 – Vista geral da benfeitoria 7.



Foto 34 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 35 – Vista interna da benfeitoria.

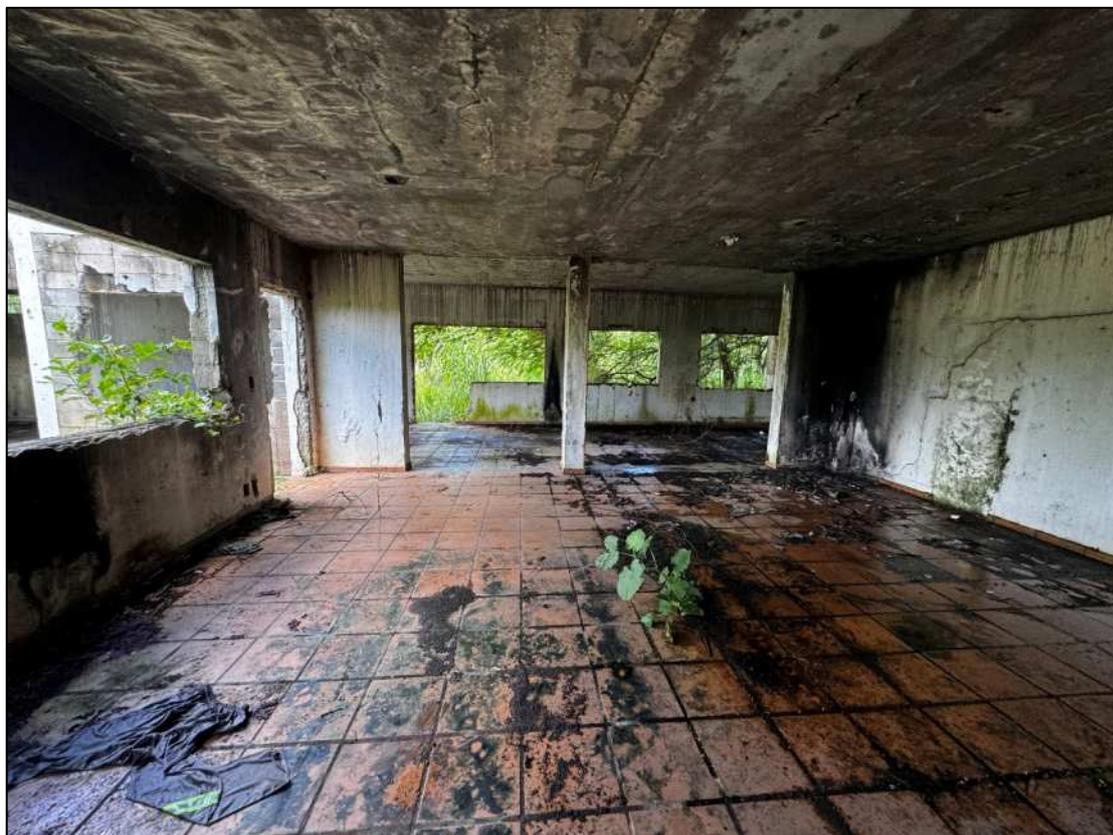


Foto 36 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 37 – Vista interna da benfeiroria.



Foto 38 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 39 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 40 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 41 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 42 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 43 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 44 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 45 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 46 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 47 – Vista interna da benfeitoria.



Foto 48 – Vista interna da benfeitoria.

Ainda assim, para melhor assimilar as condições encontradas durante diligência, deixamos os QR Code abaixo para visualização das benfeitorias, incluindo perspectiva 3D dos locais retratados anteriormente e vistoriados na data de 23/02/2024.



APONTE A CÂMERA PARA VERIFICAÇÃO DO VÍDEO OU CLIQUE NO LINK.¹

Link: https://www.dropbox.com/sc/fo/8udjay1wgkwijebem56hn/AFJw_siHTUSl1cnO99Vwju8?rlkey=oo58ligysf0xqjk8cis6z52sw&dl=0



6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O presente Laudo foi elaborado em conformidade com a Norma Brasileira NBR-14.653-2 - "Avaliação de Imóveis Urbanos" que é de uso obrigatório em qualquer manifestação escrita sobre avaliação de imóveis urbanos e visa complementar os conceitos, métodos e procedimentos gerais para os serviços técnicos de avaliação de imóveis urbanos, bem como a "Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP", e "Normas – 2019 do CAJUFA – Centro de Apoio aos Juízes das Varas da Fazenda Pública da Capital".

No presente caso, foi utilizada a seguinte metodologia:

Método comparativo direto de dados de mercado: "Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra." (NBR-14653-1:2019).

Para a coleta dos dados de mercado para a determinação do valor unitário básico de área que reflita a realidade mercadológica imobiliária da região avalianda (Itatiba), pesquisaram-se junto as diversas fontes os valores ofertados para venda de lotes na mesma região geoeconômica, bem como negócios efetivamente realizados.

Para o desenvolvimento do cálculo do valor unitário, foram obtidos 12 (doze) elementos comparativos e fizeram-se os cálculos estatísticos, obtendo-se a média aritmética e seus limites de confiança, compreendidos no intervalo de mais ou menos 30% (trinta por cento) em torno da média.

As particularidades dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços foram ajustadas através de Tratamento por Fatores. Para a perfeita aplicação deste método, as características em que deve haver semelhança, basicamente estão relacionadas com os seguintes aspectos:

- Data da Oferta;
- Localização;



- Rodovia;
- Topografia;
- Solo.

Obedecidas às condições acima, o valor de mercado procurado estará ajustado à realidade dos preços vigentes na região estudada.

Para a aplicação do Método Comparativo, será adotado o processo de homogeneização dedutivo, no qual são feitas racionalizações prévias e, a partir delas, se ajustam os valores comparativos, para adequá-los às condições do avaliando.

Para tanto, serão aplicados os critérios de homogeneização, obedecendo aos seguintes fatores:

A) **OFERTA:** dedução de 10% no preço das ofertas para cobrir risco de eventual superestimativa por parte das ofertas (elasticidade dos negócios). No caso de transcrição, não haverá o referido desconto. Na impossibilidade da sua determinação, poderá ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

B) **ATUALIZAÇÃO:** Não será feita a atualização dos elementos comparativos, uma vez que os elementos coletados são contemporâneos à data base do laudo.

C) **LOCALIZAÇÃO:** Tendo em vista que os imóveis que serviram de amostras estão localizados no Município de Itatiba e possuem entradas diretas com a rodovia ou por ruas e estradas vicinais distintas, o signatário considerou o fator de localização em função do valor médio unitário dos dados por seu acesso direto ou não pela rodovia;

D) **TOPOGRAFIA:** A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em aclave ou declive, poderá ser valorizante ou desvalorizante, sendo utilizado os fatores da Figura abaixo.



Figura 8 – Fator Topografia (IBAPE-SP).

Topografia	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclave até 10%	5%	1,05
Em aclave até 20%	10%	1,11
Em aclave acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua 2,50m até 4,00m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	1,11

E) **SOLO:** A existência de água aflorante no solo, devido a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos rotineiramente podem ser considerados como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando.

Figura 9 – Fator consistência do solo (IBAPE-SP).

Situação	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alargado	40%	1,67

Os valores unitários mínimos, assim como os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos, estão vinculados ao valor do R_8N do SINDUSCON/SP, conforme tabela a seguir:



Figura 10 – índices das unidades padronizadas – IBAPE/SP.

ÍNDICES DAS UNIDADES PADRONIZADAS - IBAPE/SP								
Classe	Grupo	Padrão	Intervalo de Índices (PC)			Idade Referencial - Ir (anos)	Valor Residual - R (%)	
			Mínimo	Médio	Máximo			
1. RESIDENCIAL	1.1 BARRACO	1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177	5	0	
		1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234	10	0	
	1.2. CASA	2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20	
		2.2 – Padrão Proletário	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		
	1.3 APARTAMENTO	1.1.1 – Padrão Econômico	2,473	2,748	3,023	60	20	
		1.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	3,180	3,533	3,837	60	20
			Com elevador	3,562	3,958	4,354	60	20
		1.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	3,828	4,218	4,640	60	20
			Com elevador	4,568	5,075	5,583	60	20
		1.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	5,377	5,974	6,572	60	20
Com elevador			6,144	6,827	7,089	60	20	
1.1.5 – Padrão Fino	7,090	7,410	7,983	50	20			
1.1.6 – Padrão Luxo	7,984	8,683	9,551	50	20			
2. COMERCIAL, SERVIÇO, INDUSTRIAL	2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1 – Padrão Econômico	2,081	2,313	2,544	70	20	
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	3,378	3,753	4,013	70	20
			Com elevador	3,742	4,158	4,573	70	20
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	4,014	4,330	4,763	60	20
			Com elevador	4,745	5,273	5,767	60	20
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	5,206	5,784	6,363	60	20
			Com elevador	5,768	6,371	7,072	60	20
	2.1.5 – Padrão Fino	7,073	7,929	8,722	50	20		
	2.1.6 – Padrão Luxo	9,935	10,376	-	50	20		
	2.2. GALPÃO	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		
4.1 – Padrão Simples		0,071	0,142	0,213	20	10		
3. ESPECIAL	3.1. COBERTURA	4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10	
		4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10	

G) DEPRECIÇÃO PELO OBSOLETISMO DA CONSTRUÇÃO:

Para o cálculo da depreciação da construção, será empregada a adequação do Método Ross-Heidecke prevista no referido estudo, que combina as considerações da idade da edificação, com o tipo da construção e com o estado de conservação, através da seguinte fórmula:

foc = $R + K(1 - R)$, sendo:

foc = fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação;

R = coeficiente residual correspondente ao padrão;

K = coeficiente de Ross - Heidecke.



Figura 11 – Tabela de Vida Referencial e Valor Residual (R).

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade Referencial – IR (anos)	Valor Residual – R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	5	0
		1.1.2- Padrão Simples	10	0
	CASA	1.2.1- Padrão Rústico	60	20
		1.2.2- Padrão Proletário	60	20
		1.2.3- Padrão Econômico	70	20
		1.2.4- Padrão Simples	70	20
		1.2.5- Padrão Médio	70	20
		1.2.6 - Padrão Superior	70	20
		1.2.7- Padrão Fino	60	20
		1.2.8 - Padrão Luxo	60	20
	APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	60	20
		1.3.2- Padrão Simples	60	20
		1.3.3- Padrão Médio	60	20
		1.3.4- Padrão Superior	60	20
1.3.5- Padrão Fino		50	20	
1.3.6- Padrão Luxo		50	20	
COMERCIAL, SERVIÇO E INDUSTRIAL	ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	70	20
		2.1.2- Padrão Simples	70	20
		2.1.3- Padrão Médio	60	20
		2.1.4- Padrão Superior	60	20
		2.1.5- Padrão Fino	50	20
		2.1.6- Padrão Luxo	50	20
	GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	60	20
		2.2.2- Padrão Simples	60	20
		2.2.3- Padrão Médio	80	20
		2.2.4- Padrão Superior	80	20
ESPECIAL	COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	20	10
		3.1.2- Padrão Médio	20	10
		3.1.3- Padrão Superior	30	10

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta do quadro a seguir:



Figura 12 – Estado de conservação (Ec).

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 de 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 interna e externa.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	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 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	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos 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.

O Fator "K" é obtido da tabela a seguir, mediante dupla entrada, onde:



- Na linha entra-se com o número de relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (I_e), e a vida referencial (I_r) relativo ao padrão dessa construção.

- Na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no quadro anterior.

O estado de conservação da edificação será fixado em função das constatações em vistorias, observando-se 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 uma eventual recuperação.

6.1.1. PARA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES

Método Evolutivo: “Indica o valor do bem pelo somatório dos valores dos seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.” (NBR-14653-1:2019)

Desta forma, o Método Evolutivo identifica o valor do bem pelo somatório dos valores dos seus componentes, assim, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado para determinar o valor do terreno e o Método de Quantificação de Custo para determinar o valor das benfeitorias.

Ainda assim, considerando a CUB de março de 2024 (mais recente) e o método de depreciação, que é composto pela idade aparente das benfeitorias e estado de conservação, já apresentado neste laudo, tem-se que o valor da reedição das benfeitorias.



6.2. CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

6.2.1. VALOR UNITÁRIO DO TERRENO EM m²

Para a obtenção do valor de mercado, este signatário elaborou um minucioso levantamento de valores de ofertas de venda de imóveis. Desta busca, foram selecionados 12 (doze) elementos comparativos, sendo efetivamente utilizados 05 (cinco) dados, os quais encontram-se em anexo.

Aplicando-se os critérios de homogeneização definidos no item 7 do presente laudo, resultou para o imóvel avaliando o unitário básico saneado igual a:

$$Vu = R\$ 591,87/m^2$$

(Quinhentos e noventa e um reais e oitenta e sete centavos)

Válido para Abril/2024.

6.2.1.1. ÁREA EQUIVALENTE DO TERRENO

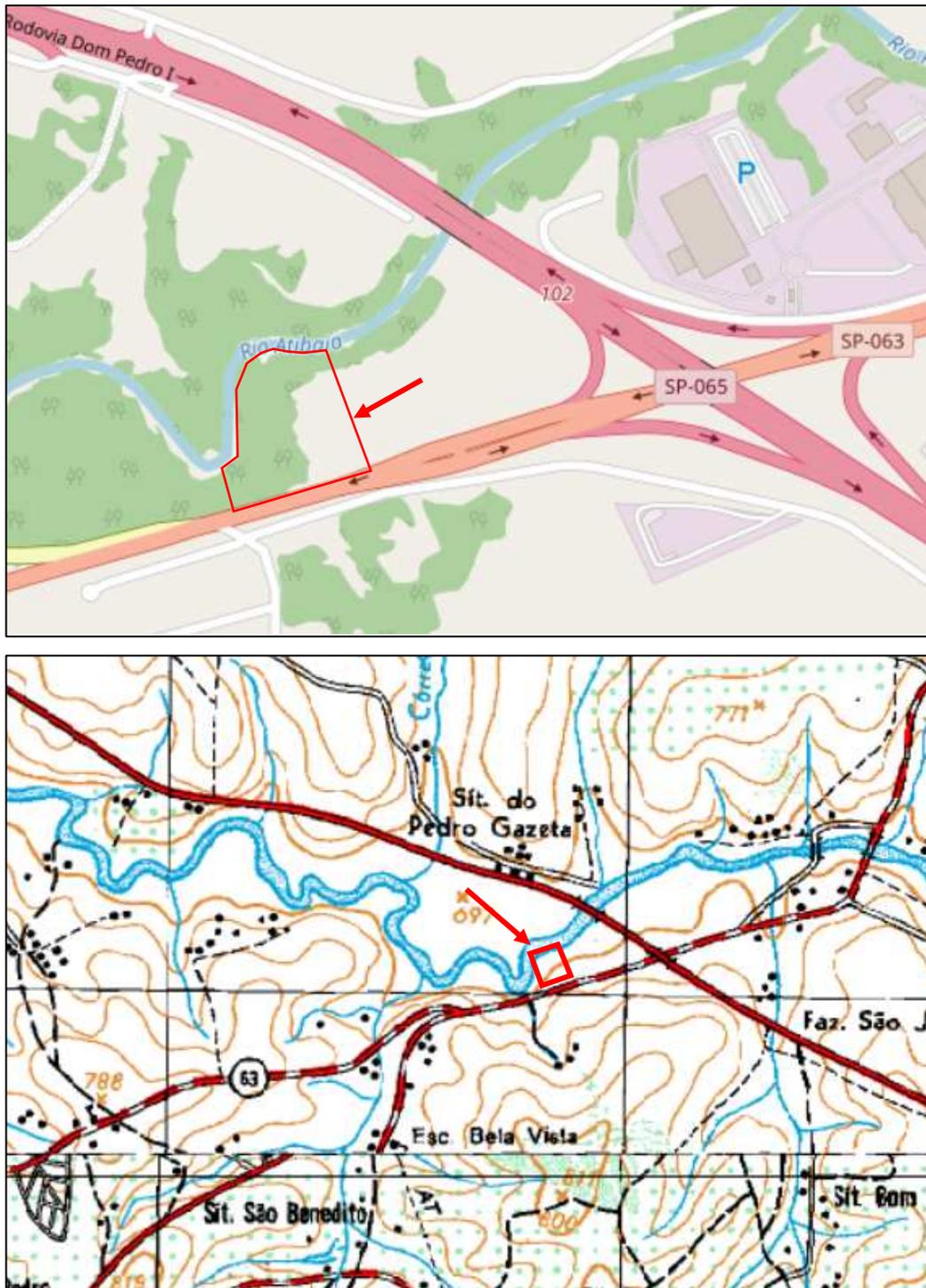
O terreno possui formato irregular, topografia plana, com frente no nível da rua, além de ser seco e firme para receber edificações de qualquer porte obedecidas, evidentemente, as posturas municipais.

No terreno em que está localizado o imóvel passa o curso d'água e, conseqüentemente, o terreno engloba a Zona de Preservação do Rio Atibaia.

A identificação do curso d'água foi obtida por meio do sistema DataGEO (infraestrutura de dados espaciais ambientais do Estado de São Paulo) e Carta Topográfica do IBGE/ IGG-SP (Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo), sendo retratado abaixo.



Figura 13 – Identificação do curso d'água (Fonte: DataGEO).



Tendo em vista tal indicação e constatação in-loco quanto a largura do curso d'água ser superior a 10 (dez) metros de largura, a Lei nº 12.651, de 25 de



maio de 2012 estabelece em seu Art. 4º a faixa de preservação a ser adotada desde a borda da calha do leito regular, onde:

"Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; [...]"

A representação da Zona de Preservação do Rio Atibaia (ZPA) em função da largura de 50 (cinquenta) metros a partir das bordas da calha do leito do curso d'água, estão representadas na figura a seguir; de modo que a ZPA resultante de tal consideração equivale a aproximadamente 12.066,65 m² (Doze mil, sessenta e seis metros quadrados e sessenta e cinco centímetros quadrados).



Figura 14 – Representação da Zona de Proteção do Rio Atibaia.



Porém, sabe-se que as áreas de Proteção do Rio Atibaia, por terem sua utilização restrita, não podem ser indenizadas pelo mesmo valor do restante da área, que poderia ser aproveitável. Para o cálculo de depreciação da área de proteção, será considerado os princípios da APP (Área de Proteção Permanente).

Segundo estudos do Eng. Phillipe Westin (utilizados pela Petrobras na desapropriação nas áreas de seus gasodutos e oleodutos, pela CEMIG, nas desapropriações nas áreas de suas linhas de transmissão, entre outras aplicações em nível nacional e internacional), a depreciação dos imóveis em áreas de preservação se dão segundo os seguintes fatores:

Quadro 1: Índices de depreciação por restrições ambientais.

PRINCIPAIS FATORES DEPRECIATIVOS	ÍNDICES DE DEPRECIAÇÃO POR RESTRIÇÕES AMBIENTAIS
Proibição de Construção	0,30
Proibição de Culturas	0,33
Limitação de Culturas	0,00
Perigos Decorrentes	0,00
Indução	0,00
Fiscalização	0,05
Desvalorização do Remanescente	0,10
Seccionamento do imóvel (cortes)	0,00

Figura 15 – Representação da Área de Preservação Permanente.

Alguns desses métodos, bastante conhecidos como a Tabela de Philippe-Westin⁵ contém índices de depreciação conforme as restrições impostas pela servidão, e sugeridos para aplicação em instituição de servidão de passagem para Linhas de Transmissão de energia Elétrica, e para Gasodutos, mostrada no Quadro abaixo:

Fatores Depreciativos	Índices de Depreciação	
	L.Transmissão	Gasodutos
Proibição de construção	0,30	0,30
Proibição de culturas	-	0,33
Limitação de culturas	0,10	-
Perigos decorrentes	0,10	0,02
Indução	0,02	-
Fiscalização e reparos	0,03	0,05
Desvalorização do remanescente	0,08	0,10
Seccionamento do imóvel (cortes)	-	0,10 a 0,20
Soma	0,63	0,90 a 1,00

Portanto, **o Fator APP é de 0,22, com depreciação da área em 78%.**

Esta depreciação se deve às **proibições de construção (30%), proibição de culturas (33%), somadas aos fatores relativos à fiscalização (5%) e desvalorização do remanescente a longo prazo (10%), totalizando os 78% de depreciação considerados.**



Não foi feita consideração alguma sobre esta depreciação pelo Nobre Perito, carecendo a avaliação de embasamento técnico no que tange à área de preservação em que os remanescentes se encontram.

Com isto, e tendo em vista o fator adotado, deve-se calcular a área equivalente do terreno.

$$A_T = 20.117,82 \text{ m}^2 \text{ (área total do terreno)}$$

$$A_E = (A_T - A_{APP}) + A_{APP} \times 0,22 \text{ (fator APP)}$$

$$A_E = (20.117,82 - 12.066,65) + 12.066,65 \times 0,22$$

$$A_E = 8.051,17\text{m}^2 + 2.654,66 \text{ m}^2$$

$$A_E = 10.705,83 \text{ m}^2$$

6.2.1.1.1. VALOR DO TERRENO AVALIANDO

Tendo em vista que o avaliando detém área equivalente de 10.705,83 m² e, consoante com o valor unitário saneado por m², temos:

$$V = \text{R\$ } 591,87/\text{m}^2 \times 10.705,83\text{m}^2 = \text{R\$ } 6.336.459,60.$$

VA= R\$ 6.336.459,60

(Seis milhões, trezentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais e sessenta centavos)

Válido para abril de 2024.



6.2.2. VALOR DAS BENFEITORIAS

6.2.2.1. CONSTRUÇÃO 01

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_1 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 1: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VB₁ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 15,71 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,919 x R-1B (**ANEXO I** – março/2024)

Vu = 0,919 x R\$ 1.919,85/m² = R\$ 1.764,34/m²

Vu = valor unitário = R\$ 1.764,34/m²;

R = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 70 anos;

Estado de conservação = (H) Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor;

K = índice de obsolescência = (0,1550+0,1500) / 2 = 0,1525



$$VB_1 = 15,71 \times R\$1.764,34 \times (0,2 + 0,1525 \times (1 - 0,20))$$

VB₁ (Construção 01):**R\$ 8.925,12**

(Oito mil, novecentos e vinte e cinco reais e doze centavos)

ABRIL/2024**6.2.2.2. CONSTRUÇÃO 02**

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescimento e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_2 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

*Equação 3: Equação do valor da benfeitoria***Onde:****VB₂** = Valor da benfeitoria;**A** = área construída = 28,51 m²;Valor Unitário Adotado: 0,919 x R-1B (**ANEXO I** – março/2024)**Vu** = 0,919 x R\$ 1.919,85/m² = R\$ 1.764,34/m²**Vu** = valor unitário = R\$ 1.764,34/m²;**R** = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 70 anos;

Estado de conservação = (H) Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor;

K = índice de obsolescimento = $(0,1550+0,1500) / 2 = 0,1525$

$$VB_2 = 28,51 \times R\$1.764,34 \times (0,2 + 0,1525 \times (1 - 0,20))$$

VB₂ (Construção 02):

R\$ 16.197,02

(Dezesseis mil, cento e noventa e sete reais e dois centavos)

ABRIL/2024



6.2.2.3. CONSTRUÇÃO 03

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_3 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 4: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VB₃ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 58,47 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,919 x R-1B (**ANEXO I** – Março/2024)

Vu = 0,919 x R\$ 1.919,85/m² = R\$ 1.764,34/m²

Vu = valor unitário = R\$ 1.764,34/m²;

R = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 70 anos;

Estado de conservação = (I) Sem valor;

K = índice de obsolescência = 0



$$VB_2 = 58,47 \times R\$1.764,34 \times (0,2 + 0 \times (1 - 0,20))$$

VB₃ (Construção 03):**R\$ 0,00 – Em estado de Ruína.****ABRIL/2024****6.2.2.4. CONSTRUÇÃO 04**

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_4 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 5: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VB₄ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 92,67 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,229 x GI (**ANEXO I** – Março/2024)

Vu = 0,229 x R\$ 1.118,74/m² = R\$ 256,19/m²

Vu = valor unitário = R\$ 256,19/m²;

R = valor residual = 0,10;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 20 anos;



Estado de conservação = (E) Necessitando de reparos simples;

K = índice de obsolescência = (0,4785+0,4613) /2 = 0,47

$$VB_4 = 92,67 \times R\$ 256,19 \times (0,2 + 0,47 \times (1 - 0,10))$$

VB₄ (Construção 04):

R\$ 14.790,72

(Catorze mil, setecentos e noventa reais e setenta e dois centavos)

ABRIL/2024

6.2.2.5. CONSTRUÇÃO 05

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_5 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 6: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VB₅ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 37,04 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,518 x GI (**ANEXO I** – Março/2024)

Vu = 0,518 x R\$ 1.118,74/m² = R\$ 579,51/m²



Vu = valor unitário = R\$ 579,51/m²;

R = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 60 anos;

Estado de conservação = (F) Necessitando de reparos simples a importantes;

K = índice de obsolescência = 0,3474

$$VB_4 = 37,04 \times R\$ 579,51 \times (0,2 + 0,3474 \times (1 - 0,20))$$

VB₅ (Construção 05):

R\$ 10.258,58

(Dez mil, duzentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e oito centavos)

ABRIL/2024

6.2.2.6. CONSTRUÇÃO 06

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_6 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 7: Equação do valor da benfeitoria

Onde:



VB₆ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 35,64 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,919 x R-1B (**ANEXO I** – Março/2024)

Vu = 0,919 x R\$ 1.919,85/m² = R\$ 1.764,34/m²

Vu = valor unitário = R\$ 1.764,34/m²;

R = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 70 anos;

Estado de conservação = (I) Sem valor;

K = índice de obsolescimento = 0

$$VB_2 = 58,47 \times R\$1.570,21 \times (0,2 + 0 \times (1 - 0,20))$$

VB₆ (Construção 06):

R\$ 0,00 – Em estado de Ruína.

ABRIL/2024



6.2.2.7. CONSTRUÇÃO 07

Adotando-se, para a depreciação das edificações, o obsolescência e o estado de conservação, conforme recomenda o Estudo - Edificações Valores de Venda, temos:

$$VB_7 = A \times Vu \times (R + K \times (1 - R))$$

Equação 8: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VB₇ = Valor da benfeitoria;

A = área construída = 270,00 m²;

Valor Unitário Adotado: 0,919 x R-1B (**ANEXO I** – Março/2024)

Vu = 0,919 x R\$ 1.919,85/m² = R\$ 1.764,34/m²

Vu = valor unitário = R\$ 1.764,34/m²;

R = valor residual = 0,20;

X = Idade = 36 anos;

Ir = Vida Referencial = 70 anos;

Estado de conservação = (H) Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor;

K = índice de obsolescência = (0,1550+0,1500) /2 = 0,1525



$$VB_7 = 270,00 \times R\$ 1.764,34 \times (0,2 + 0,1525 \times (1 - 0,20))$$

VB₅ (Construção 05):**R\$ 153.339,72**

(Cento e cinquenta e três mil, trezentos e trinta e nove reais e setenta e dois centavos)

ABRIL/2024**6.2.2.8. BENFEITORIA – PISO DE CONCRETO**

Para a depreciação do piso de concreto existente no imóvel, utilizou-se como base de valor a tabela TCPO de fevereiro de 2024.

Código TCPO	22.115.000025.SER
Descrição	'Piso em concreto C15 S5- controle tipo "C", # 12 cm, sobre lastro de brita # 5 cm, armado com tela de aço CA-60
Unidade	M ²
Valor unitário (MT+ M.O.)	R\$ 168,22
Área (m ²)	485,55

Adotando-se a depreciação do piso de concreto com os mesmos parâmetros relacionados a cobertura, tem-se:

$$VC = 485,55 \times 168,22 \times (0,10 + 0,4779 \times (1-0,20))$$

VC (Piso de concreto):**R\$ 39.395,52**

(Trinta e nove mil, trezentos e noventa e cinco reais e cinquenta e dois centavos)

ABRIL/2024

6.2.2.9. VALOR DE MERCADO

Será dado através da soma das parcelas anteriormente calculadas, através da seguinte expressão:

$$VI = (VT + VB+VC) \times Fc$$

Equação 9: Equação do valor da benfeitoria

Onde:

VI = Valor do imóvel;

VT = Valor do terreno;

VB = Valor da benfeitoria (construções);

VC = Valor da benfeitoria (piso de concreto);

Fc = Fator de comercialização = 1,00.

Deste modo temos que:

$$VI = (R\$ 6.336.459,60 + R\$8.925,12 + R\$16.197,02 + R\$14.790,72 + R\$10.258,58 + R\$153.339,72 + R\$39.395,52) \times 1,0$$

$$VI = R\$ 6.579.366,28 \text{ (ABRIL / 2024)}$$

Arredondamento em até 1%, conforme NBR 14.653-1.

Em números redondos:

AVALIAÇÃO DO VALOR DO IMÓVEL – MATRÍCULA 17.531 DO CRI DE ITATIBA

R\$ 6.580.000,00

(Seis milhões, quinhentos e oitenta mil reais)

Válido para abril de 2.024



6.3. MATRIZ DE DADOS

6.3.1. VARIÁVEIS TEXTO

DADOS	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone do informante	anúncio
1	Estrada Municipal Pedro Quaglia	s/n	Sítio Moenda	Geraldo Ribeiro de Assis	(19) 98111-7600	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-21000m2-venda-RS11550000-id-2533883382/
2	Rodovia Luciano Consoline	s/n	Santo Antonio	Vivali Empreendimentos Imobiliários Ltda.	(11) 97294-6761	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-jardim-monte-verde-bairros-itatiba-8000m2-venda-RS5300000-id-2624006437/
3	Avenida Adelina Piffer Tega	s/n	Parque Dom Pedro I	Geraldo Ribeiro de Assis	(19) 98111-7600	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-30000m2-venda-RS16500000-id-2533882708/
4	Avenida Idalina Tescarollo Sanfins	s/n	Bairro da Ponte	Vivali Empreendimentos Imobiliários Ltda.	(11) 97294-6761	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-bairro-da-ponte-bairros-itatiba-3840m2-venda-RS4800000-id-2668717613/
5	Avenida Eloy Argemino Carniatto	s/n	Bairro do Engenho	IMOVEIS BELLO LTDA	(11) 93802-8205	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-portal-giardino-bairros-itatiba-8226m2-venda-RS5758158-id-2559803706/?itl_id=1000211&itl_name=vivareal-recommendations-container-realtime-to-vivareal-pagina-produto
6	Avenida Idalina Tescarollo Sanfins	s/n	Bairro da Ponte	Gama Imobiliária Independência Ltda	(11) 97583-7436	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-zona-rural-bairros-itatiba-55000m2-venda-RS11000000-id-2567999259/
7	Rua Tácito Almeida	s/n	Porto Seguro	IMOVEIS BELLO LTDA	(11) 93802-8205	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-nucleo-residencial-doutor-luiz-de-mattos-pimenta-bairros-itatiba-21266m2-venda-RS10632895-id-2623948174/
8	estrada Municipal Antonio Sesti	s/n	Parque São Francisco	Falcon Transações Imobiliárias	(11) 94706-7362	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-comercial-a-venda-sp-itatiba-jardim-monte-verde-145000m2-RS33000000/id-10619051/
9	Rua Manoel Rasmussem dos Santos	s/n	Santo Antonio	EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO CASAS	(11) 4594-1700	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/area-industrial-itatiba-braganca-2979134423.html
10	Rua Manoel Rasmussem dos Santos	s/n	Santo Antonio	Vivali Empreendimentos Imobiliários Ltda.	(11) 97294-6761	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-22360m2-venda-RS25000000-id-2451816559/
11	Rodovia Dom Pedro I	s/n	Bairro da Ponte	EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO CASAS	(11) 4594-1700	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-comercial-bairro-da-ponte-itatiba-sp-24200m2-id-2531751506/
12	Rua Manoel Rasmussem dos Santos	s/n	Santo Antonio	EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO CASAS	(11) 4594-1700	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-comercial-sitio-moenda-itatiba-sp-23040m2-id-2531753290/
AVALIANDO	Rodovia Alkindar Monteiro Junqueira	km 4,5	Ponte Nova	-	-	-

6.3.2. DADOS DAS VAIÁVEIS UTILIZADAS

DADOS	VALOR (R\$)	TIPO	Área	Acesso direto pela rodovia	Topografia	Fator topografia (IBAPE)	Solo	Consistência do solo
1	R\$ 11.500.000,00	oferta	21.000,00	446,08	plano	1,00	seco	1,00
2	R\$ 5.300.000,00	oferta	8.000,00	384,97	plano	1,00	seco	1,00
3	R\$ 16.500.000,00	oferta	30.000,00	446,08	plano	1,00	seco	1,00
4	R\$ 4.800.000,00	oferta	3.840,00	446,08	plano	1,00	seco	1,00
5	R\$ 5.758.158,00	oferta	8.226,00	446,08	declive até 5%	1,05	seco	1,00
6	R\$ 11.000.000,00	oferta	55.000,00	446,08	aclive até 10%	1,05	seco	1,00
7	R\$ 10.632.895,00	oferta	21.265,00	446,08	declive até 5%	1,05	seco	1,00
8	R\$ 33.000.000,00	oferta	145.000,00	446,08	declive até 5%	1,05	seco	1,00
9	R\$ 5.000.000,00	oferta	20.168,00	446,08	aclive até 10%	1,05	seco	1,00
10	R\$ 2.500.000,00	oferta	22.360,00	446,08	plano	1,00	seco	1,00
11	R\$ 2.600.000,00	oferta	24.200,00	384,97	declive até 5%	1,05	seco	1,00
12	R\$ 2.900.000,00	oferta	23.040,00	446,08	declive até 5%	1,05	seco	1,00
AVALIANDO	-	-	20117,82	384,97	plano	1,00	seco	1,00



6.3.3. FATORES ADOTADOS

DADOS	Elasticidade	Fator rodovia	Fator Topografia	Fator solo	Valor unitário	Valor Unitário Homogeneizado	$e = Xi - Xb$	$e^* = e/s$	Comparação Dcritico
1	0,90	0,86	1,00	1,00	R\$ 547,62	R\$ 413,15	31,04	0,08	ok
2	0,90	1,00	1,00	1,00	R\$ 662,50	R\$ 730,43	348,32	0,86	ok
3	0,90	0,86	1,00	1,00	R\$ 550,00	R\$ 377,41	-4,71	-0,01	ok
4	0,90	0,86	1,00	1,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.444,60	1.062,48	2,64	discrepante
5	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 699,99	R\$ 637,86	255,75	0,63	ok
6	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 200,00	R\$ 106,64	-275,48	-0,68	discrepante
7	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 500,02	R\$ 352,19	-29,93	-0,07	ok
8	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 227,59	R\$ 88,54	-293,57	-0,73	discrepante
9	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 247,92	R\$ 177,23	-204,88	-0,51	discrepante
10	0,90	0,86	1,00	1,00	R\$ 111,81	R\$ 82,97	-299,14	-0,74	discrepante
11	0,90	1,00	0,95	1,00	R\$ 107,44	R\$ 87,68	-294,43	-0,73	discrepante
12	0,90	0,86	0,95	1,00	R\$ 125,87	R\$ 86,68	-295,44	-0,73	discrepante
AVALIANDO	-	1,00	1,00	1,00					

Conforme determina a NBR 14653-2, em seu subitem B.1.3: Após a homogeneização, devem ser utilizados critérios estatísticos consagrados de eliminação de dados discrepantes, para o saneamento da amostra.

Sendo assim, foi utilizado o **critério de Chauvenet (demarcado na tabela pelo retângulo em vermelho)** para determinação dos pontos críticos e discrepantes. Com 12 (doze) dados pesquisados, e apenas 05 (cinco) efetivamente utilizados, o ponto crítico determinado pelo referido método é de 1,65 que foi aceito em todas as amostras, tornando-as satisfatórias para o modelo.

O Fator de Rodovia foi obtido com relação a localização das amostras tendo em vista características de acesso quanto ser direto pela rodovia ou por estrada ou rua vicinal, sendo equiparados ao avaliando e identificados abaixo.



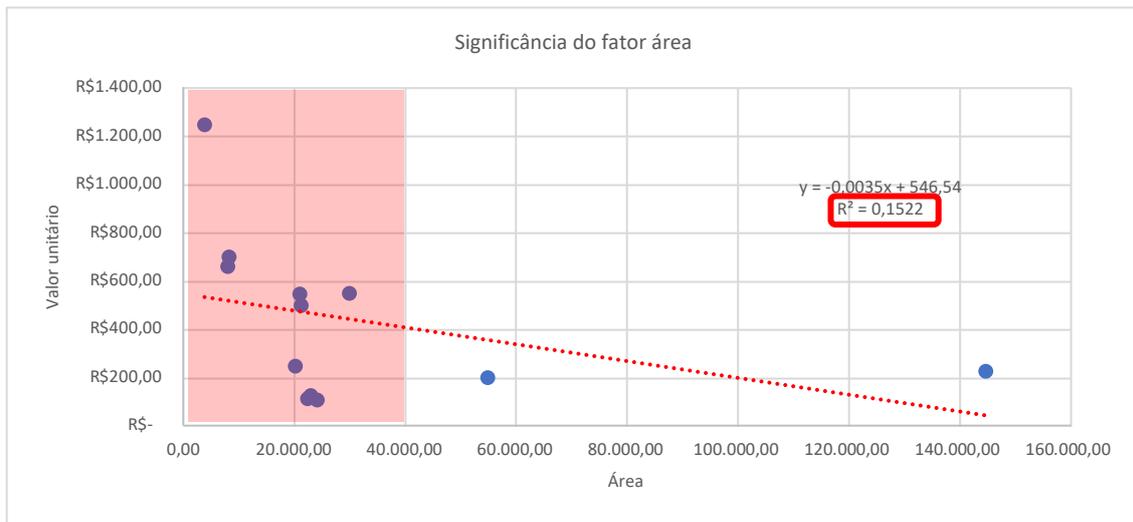
Os 12 (doze) dados apresentados foram separados e analisados de forma que fosse possível a criação de dois grupos, conforme amostras indicadas abaixo, sendo aproveitados 5 elementos comparativos, onde:

Entrada de acesso ao terreno	
Entrada direta pela rodovia	R\$ 662,50
Entrada por estrada / ruas	R\$ 574,41

A localização impacta em 15% (quinze por cento) do valor unitário médio, sendo este fator extremamente relevante para a utilização e saneamento das amostras. A representatividade dos fatores foi obtida através do valor médio que representa o avaliando, ou seja, acesso direto pela rodovia, sendo assim temos que:

- Valor médio para acesso direto pela rodovia: Dados 1, 3, 5 e 7.
Fator de localização = 1,15.
- Valor médio para acesso por ruas e estradas vicinais: Dados 2 e avaliando.
Fator de localização = 1,00.

INFLUÊNCIA DA ÁREA – A influência da área nos preços ofertados pelos elementos comparativos obtidos foi analisada através do seguinte gráfico:



Observou-se que, na amostra obtida, **não existe influência da área nos valores ofertados**, já que uma grande quantidade de elementos comparativos com a mesma área possui valores unitários discrepantes, dessa forma não sendo utilizado no processo de homogeneização ou aplicação de quaisquer fatores para adequação desta variável.



Grau de fundamentação e precisão do modelo

O valor unitário corrigido foi homogeneizado pelos fatores especificados anteriormente, para a então obtenção dos parâmetros que definem o grau de precisão e fundamentação do modelo, detendo:

TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO					
Tratamento por Fatores					
ITEM	Descrição	GRAU			Pontuação Obtida
		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
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
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	2
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	3
SOMA					9

Graus	GRAU			GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	II
	III	II	I		
Pontos mínimos	10	6	4		
Itens Obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no 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		

Abaixo será apresentado o cálculo do intervalo de confiança de 80% conforme exigência da NBR 14653, para avaliações. Deste cálculo obtém-se o **Grau de Precisão** do trabalho, e podemos afirmar com 80% de certeza que o Valor encontrado para o imóvel segue os padrões estruturais do Mercado e, portanto, pertence ao esperado no momento da sua comercialização.

Para o cálculo, utiliza-se o conceito de Intervalo, ou seja, todo valor estimado tem uma parcela de erro, e este erro, é exatamente a parte que acrescida e subtraída do valor pontual estabelece os limites do intervalo, ou seja:



$$\text{Intervalo: } \bar{X} - E \leq \mu \leq \bar{X} + E$$

$$\bar{X} + \text{Erro} = \text{limite superior}$$

$$\bar{X} - \text{Erro} = \text{limite inferior}$$

\bar{X} = média aritmética (ou valor estiamdo pontual)

Desta forma temos que:

$$\text{Erro} = \frac{(\text{intervalo crítico} * \text{desvio padrão})}{\sqrt{\text{tamanho da amostra}}}$$

Sendo:

- **Intervalo crítico** = obtido pelo grau de liberdade (amostra - 1) no eixo x da tabela de student, e eixo y respectivo ao intervalo de confiança de 80 %, ou seja, 0,80. Sendo assim, cruzando os dados na tabela de referência, o valor obtido para o intervalo crítico é de 1,415, conforme identificado abaixo:

g.l.	Nível de confiança, c						
	0,50	0,80	0,90	0,95	0,98	0,99	
Monocaudal, α		0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
Bicaudal, α		0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1		1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2		0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3		0,765	1,738	2,353	3,182	4,541	5,841
4		0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5		0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6		0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7		0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8		0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9		0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10		0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11		0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12		0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13		0,694	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14		0,692	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15		0,691	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16		0,690	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17		0,689	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18		0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19		0,688	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20		0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21		0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22		0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23		0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24		0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797

- **Desvio padrão** = Calculado nas amostras contidas na matriz de dados.

Deste modo, desvio padrão = 72,28;

- **Tamanho da amostra** = 05 dados.



$$Erro = \frac{(1,533 * 72,28)}{\sqrt{5}} = 49,55$$

Com o erro, adotamos os valores máximos e mínimos da amostra, sendo:

Valor Máximo = Média amostral saneada + erro:

$$\text{Valor máximo} = R\$ 591,87 + R\$ 49,55 = R\$ 641,42$$

Valor Mínimo = Média amostral saneada - erro:

$$\text{Valor mínimo} = R\$ 591,87 - R\$ 49,55 = R\$ 542,32$$

Após a realização dos cálculos supracitados, podemos obter o grau de precisão do modelo amostral, sendo obtido através da seguinte expressão:

$$Precisão = \frac{(\text{valor máximo} - \text{valor mínimo})}{\text{média}} * 100$$

$$Precisão = \frac{(641,42 - 542,32)}{591,87} * 100 = 16,74\%$$

Sendo assim, conforme Tabela 5 da NBR 14.653-2 podemos identificar a precisão do modelo, sendo:

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 %

Precisão = III, pois 16,74 % < 30%.



6.4. RESUMO DAS AMOSTRAS

DADOS DO AVALIANDO 1		
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:		
ENDEREÇO: Rodovia Alkandar Monteiro Junqueira	Complemento km 4,5	Coordenadas:
INFORMANTE: Não aplicável	CONTATO:	Não aplicável
DADOS DO IMÓVEL		
ÁREA (m²):	20.117,82	
VALOR:	-	
VALOR UNITÁRIO:	-	
VALOR HOMOGENEIZADO:	-	
REGISTRO FOTOGRÁFICO		
		

ELEMENTO DE PESQUISA 1		
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:		
ENDEREÇO: Estrada Municipal Pedro Quaglia	Complemento S/N	Coordenadas:
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-21000m2-venda-RS11550000-id-2533883382/	
INFORMANTE: Geraldo Ribeiro de Assis	CONTATO:	(19) 98111-7600
DADOS DO IMÓVEL		
ÁREA (m²):	21.000,00	ELASTICIDADE 0,90
VALOR:	R\$ 11.500.000,00	RODOVIA 0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 547,62	TOPOGRAFIA 1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 413,15	SOLO 1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO		
		



ELEMENTO DE PESQUISA 2			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO: Rodovia Luciano Consoligne	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE: https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-jardim-monte-verde-bairros-itatiba-8000m2-venda-RS5300000-id-2624006437/			
INFORMANTE: Vivali Empreendimentos Imobiliários	CONTATO:	(19) 98 111-7600	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	8.000,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 5.300.000,00	RODOVIA	1,00
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 662,50	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 730,43	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			

ELEMENTO DE PESQUISA 3			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO: Avenida Adelina Piffer Tega	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE: https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-30000m2-venda-RS16500000-id-2533882708/			
INFORMANTE: Geraldo Ribeiro de Assis	CONTATO:	(19) 98 111-7600	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	30.000,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 16.500.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 550,00	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 377,41	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			



ELEMENTO DE PESQUISA 4			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO:	Avenida Idalina Tescarollo Sanfins	Complemento:	S/N
		Coordenadas:	
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-bairro-da-ponte-bairros-itatiba-3840m2-venda-RS4800000-id-2668717613/		
INFORMANTE:	Vivali Empreendimentos Imobiliários	CONTATO:	(19) 98111-7600
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	3.840,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 4.800.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 1.250,00	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 1.444,60	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
 			

ELEMENTO DE PESQUISA 5			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO:	Avenida Eloy Argemino Camiatto	Complemento:	S/N
		Coordenadas:	
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-portal-giardino-bairros-itatiba-8226m2-venda-RS5758158-id-2559803706/?titl_id=1000211&titl_name=vivareal - recommendations-container realtime to vivareal pagina-		
INFORMANTE:	IMOVEIS BELLO LTDA	CONTATO:	(11) 93802-8205
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	8.226,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 5.758.158,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 699,99	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 637,86	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
 			



ELEMENTO DE PESQUISA 6			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO:	Avenida Eloy Argemino Camiatto	Complemento	S/N
		Coordenadas:	
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/immob/lote-terreno-zona-rural-bairros-itatiba-55000m2-venda-RS11000000-id-2567999259/		
INFORMANTE:	Gama Imobiliária Independência Lt	CONTATO:	(11)97583-7436
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	55.000,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 11.000.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 200,00	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 106,64	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			

ELEMENTO DE PESQUISA 7			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO:	Rua Tácito Almeida	Complemento	S/N
		Coordenadas:	
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/immob/lote-terreno-nucleo-residencial-doutor-luiz-de-mattos-pimenta-bairros-itatiba-21266m2-venda-RS10632895-id-2623948174/		
INFORMANTE:	IMOVEIS BELLO LTDA	CONTATO:	(11)93802-8205
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	21.265,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 10.632.895,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 500,02	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 352,19	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			



ELEMENTO DE PESQUISA 8			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO : estrada Municipal Antonio Sesti	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE:	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-comercial-a-venda-sp-itatiba-jardim-monte-verde-145000m2-RS33000000/id-10619051/		
INFORMANTE: Falcon Transações Imobiliari	CONTATO:	(11)94706-7362	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	145.000,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 33.000.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 227,59	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 88,54	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			

ELEMENTO DE PESQUISA 9			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO : Rua Manoel Rasmussem dos Santos	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE:	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/area-industrial-itatiba-braganca-2979134423.html		
INFORMANTE: EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO	CONTATO:	(11)4594-1700	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	20.168,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 5.000.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 247,92	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 177,23	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			



ELEMENTO DE PESQUISA 10			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO : Rua Manoel Rasmussem dos Santos	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-sitio-moenda-bairros-itatiba-22360m2-venda-RS2500000-id-2451816559/		
INFORMANTE: Vivali Empreendimentos Imob:	CONTATO:	(11)97294-6761	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	22.360,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 2.500.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 111,81	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 82,97	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			

ELEMENTO DE PESQUISA 11			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO : Rodovia Dom Pedro I	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE:	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-comercial-bairro-da-ponte-itatiba-sp-24200m2-id-2531751506/		
INFORMANTE: EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO	CONTATO:	(11)4594-1700	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	24.200,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 2.600.000,00	RODOVIA	1,00
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 107,44	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 87,68	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			



ELEMENTO DE PESQUISA 12			
DADOS DA LOCALIZAÇÃO:			
ENDEREÇO : Rua Manoel Rasmussem dos Santos	Complemento S/N	Coordenadas:	
FONTE:		https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-comercial-sitio-moenda-itatiba-sp-23040m2-id-2531753290/	
INFORMANTE: EVOLUÇÃO IMOVEIS - OURO	CONTATO:	(11) 4594- 1700	
DADOS DO IMÓVEL			
ÁREA (m²):	23.040,00	ELASTICIDADE	0,90
VALOR:	R\$ 2.900.000,00	RODOVIA	0,86
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 125,87	TOPOGRAFIA	1,00
VALOR HOMOGENEIZADO:	R\$ 86,68	SOLO	1,00
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			



7. CONCLUSÃO

Conforme cálculos efetuados no conteúdo do presente laudo, o valor do imóvel localizado na **Rodovia Alkindar Monteiro Junqueira, KM 4,5 – Ponte Nova – Itatiba - SP** objeto de avaliação no **EXECUÇÃO FISCAL**, requerida por **UNIÃO FEDERAL – FAZENDA NACIONAL**, em face **J.F. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A.** em curso na **1ª VARA FEDERAL DE JUNDIAÍ - SP, AUTOS Nº: 5004741-58.2019.4.03.6128**, é de:

MATRÍCULA 17.531 DO CRI DE ITATIBA

VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

R\$ 6.580.000,00

(Seis milhões, quinhentos e oitenta mil reais)

Válido para abril de 2.024.



8. ENCERRAMENTO

Dando por terminado o seu trabalho, digitou o presente **LAUDO**, que se compõe de 87 (oitenta e sete) folhas digitadas de um lado só, vindo esta datada e assinado pelo Perito Judicial.

Em atenção ao disposto nos Artigos 156 e seguintes do CPC, na Resolução nº 233 do CNJ e no Provimento CSM Nº 2306/2015, informa que se encontram à disposição das partes, respectivos advogados, e demais interessados no site do TJSP, Link de Acesso ao Público Externo, <https://www.tjsp.jus.br/auxiliaresjustica/auxiliarjustica/consultapublica> (ou pela aba: processos / serviços / cadastro de auxiliares da justiça/ saiba sobre / consulta pública), sob matrícula nº 53.420, "curriculum vitae", Carteira de Habilitação (CREA), Diploma de Engenharia Civil (Graduação – UMC), Técnico em Edificações (ITB) e Laboratorista de Materiais de Construção (PRONATEC).

Termos em que,
P. Deferimento
Jundiaí, 10 de abril de 2023.



LUIS GUSTAVO ZERBATO SANCHEZ
CREA/SP: 506.976.3527



ANEXO I – CUB – Março de 2024.



Setor de Economia



Boletim Econômico - Março de 2024

Custo da construção residencial no Estado de São Paulo, padrão R8-N, índice base fev/07=100

Data	Global				Mão-de-obra				Material				Administrativo			
	Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)		
		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses
mar/23	274,89	-0,18	-0,24	8,02	301,88	0,09	0,13	10,48	245,05	-0,55	-0,73	4,82	283,84	0,00	0,00	9,91
abr/23	275,48	0,29	0,05	7,57	304,05	0,72	0,84	11,01	244,43	-0,25	-0,99	3,16	283,84	0,00	0,00	9,91
mai/23	279,45	1,44	1,49	4,79	311,50	2,45	3,32	7,59	244,72	0,12	-0,87	1,12	286,99	1,11	1,11	6,27
jun/23	281,24	0,64	2,14	3,18	314,23	0,88	4,22	5,85	245,49	0,32	-0,56	-0,23	288,67	0,59	1,70	2,39
jul/23	281,50	0,09	2,23	2,52	315,34	0,35	4,59	5,19	244,74	-0,31	-0,86	-0,95	290,94	0,79	2,50	2,72
ago/23	281,65	0,05	2,29	2,59	315,34	0,00	4,59	5,09	245,06	0,13	-0,73	-0,67	290,94	0,00	2,50	2,66
set/23	281,51	-0,05	2,24	2,60	315,49	0,05	4,64	5,04	244,80	-0,19	-0,92	-0,59	290,94	0,00	2,50	2,66
out/23	281,37	-0,05	2,19	2,51	315,49	0,00	4,64	4,88	244,27	-0,14	-1,05	-0,62	291,54	0,21	2,71	2,87
nov/23	281,71	0,12	2,31	2,48	315,54	0,02	4,66	4,80	244,93	0,27	-0,78	-0,57	291,54	0,00	2,71	2,71
dez/23	281,71	0,00	2,31	2,31	315,54	0,00	4,66	4,66	244,93	0,00	-0,78	-0,78	291,54	0,00	2,71	2,71
jan/24	281,70	0,00	0,00	2,37	315,59	0,02	0,02	4,67	244,86	-0,03	-0,03	-0,67	291,54	0,00	0,00	2,71
fev/24	281,99	0,10	0,10	2,47	315,59	0,00	0,02	4,64	245,47	0,25	0,22	-0,38	291,54	0,00	0,00	2,71
mar/24	282,26	0,10	0,20	2,76	315,72	0,04	0,06	4,58	245,91	0,18	0,40	0,35	291,54	0,00	0,00	2,71

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, março de 2024

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	1.104,51	56,30
Material	803,51	40,96
Despesas Administrativas	53,78	2,74
Total	1.961,78	100,00

(*) Encargos Sociais: 176,54%

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, março de 2024 em R\$/m²

	Padrão Baixo		Padrão Normal		Padrão Alto			
	Custo m²	% mês	Custo m²	%mês	Custo m²	% mês		
R-1	1.919,85	0,08	R-1	2.354,05	0,07	R-1	2.856,36	0,01
PP-4	1.788,10	0,14	PP-4	2.198,46	0,11	R-8	2.308,52	0,05
R-8	1.708,61	0,14	R-8	1.961,78	0,10	R-16	2.501,51	0,17
PIS	1.322,39	0,07	R-16	1.905,45	0,12			

(*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06

Custo da construção comercial, industrial e popular no Estado de São Paulo, março de 2024 em R\$/m²

CAL (comercial andares livres) e CSL(comercial - salas e lojas), GI (galpão industrial) e RP1Q (residência popular)

	Padrão Normal		Padrão Alto		
	Custo m²	% mês	Custo m²	% mês	
CAL-8	2.273,87	0,11	CAL-8	2.403,31	0,13
CSL-8	1.968,66	0,08	CSL-8	2.118,08	0,10
CSL-16	2.823,48	0,09	CSL-16	2.773,18	0,11
RP1Q	2.090,17	0,09			
GI	1.118,74	0,04			

(*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06

Fonte: Secom/SindusCon-SP

1

