

LAUDO TÉCNICO PERICIAL



SANCHES
ENGENHARIA

PROCESSO: 0000955-73.2018.8.26.0075

AÇÃO: Rescisão / Resolução

VARA: 1ª Vara Cível da Comarca de Bertioga/SP

REQUERENTE: Manoel Messias Gomes Figueiredo

REQUERIDO: Renova Mogi Construtora Transportes
Terraplanagem LTDA

DATA BASE: 09/10/2025

SUMÁRIO

00 – RESUMO DA CONCLUSÃO	3
01 - INTRODUÇÃO	3
02 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL	3
03 – ATIVIDADES BÁSICAS	4
04 – CONDIÇÕES E LIMITAÇÕES	5
05 – VISTORIA	5
06 – CONCEITO DE VALOR DE MERCADO	5
07 – DIAGNÓSTICO DE MERCADO	6
08 – METODOLOGIA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	7
09 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	8
10 – APROVEITAMENTO EFICIENTE	12
11 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	12
12 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DA TERRA NUA (MCDDM)	14
13 – CLASSIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA TERRA NUA	19
14 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS BENFEITORIAS	20
15 – CÁLCULO ESTIMADO DE BENFEITORIAS EX-CUB	21
16 – CLASSIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO NO MÉTODO EVOLUTIVO	23
17 – CONCLUSÃO E VALOR DE MERCADO	23
18 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CÓDIGO DE ÉTICA	24
19 – FONTES E BIBLIOGRAFIA	24
20 – TERMO DE ENCERRAMENTO	25
21 – ANEXOS	26
ANEXO 01 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	26
ANEXO 02 – AMOSTRA DE DADOS PESQUISADA	35
ANEXO 03 – RELATÓRIO ESTATÍSTICO (SISDEA)	36
ANEXO 04 – ESTUDO DEPRECIACÃO	45
ANEXO 05 – TABELA ROSS HEIDECHE	46

00 - RESUMO DA CONCLUSÃO

Após análise técnica e vistoria in loco, o valor de mercado do imóvel foi estimado considerando suas características construtivas, estado de conservação, irregularidade documental e ausência de infraestrutura urbana essencial (pavimentação e rede de esgoto).

Com base nos critérios normativos e metodologias aplicadas, o valor final apurado corresponde à soma do valor da terra nua e das benfeitorias depreciadas, acrescido do custo de fundação, totalizando **R\$ 165.000,00**, posicionando-se entre o valor médio e mínimo praticado na região.

01 - INTRODUÇÃO

O presente Laudo Técnico tem como objetivo determinar o valor de mercado do imóvel indicado no processo de número 0000955-73.2018.8.26.0075, conforme vistoria e estudo de mercado.

A metodologia empregada segue normas técnicas e critérios de avaliação patrimonial, assegurando precisão e embasamento legal para os valores atribuídos.

02 - LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel avaliado está localizado na Tv. Das Ameixas, número 2687, Gleba 15 - Lote 42, próxima à Rua Rua Manoel Gajo do município de Bertioga/SP, conforme área em vermelho representada abaixo:

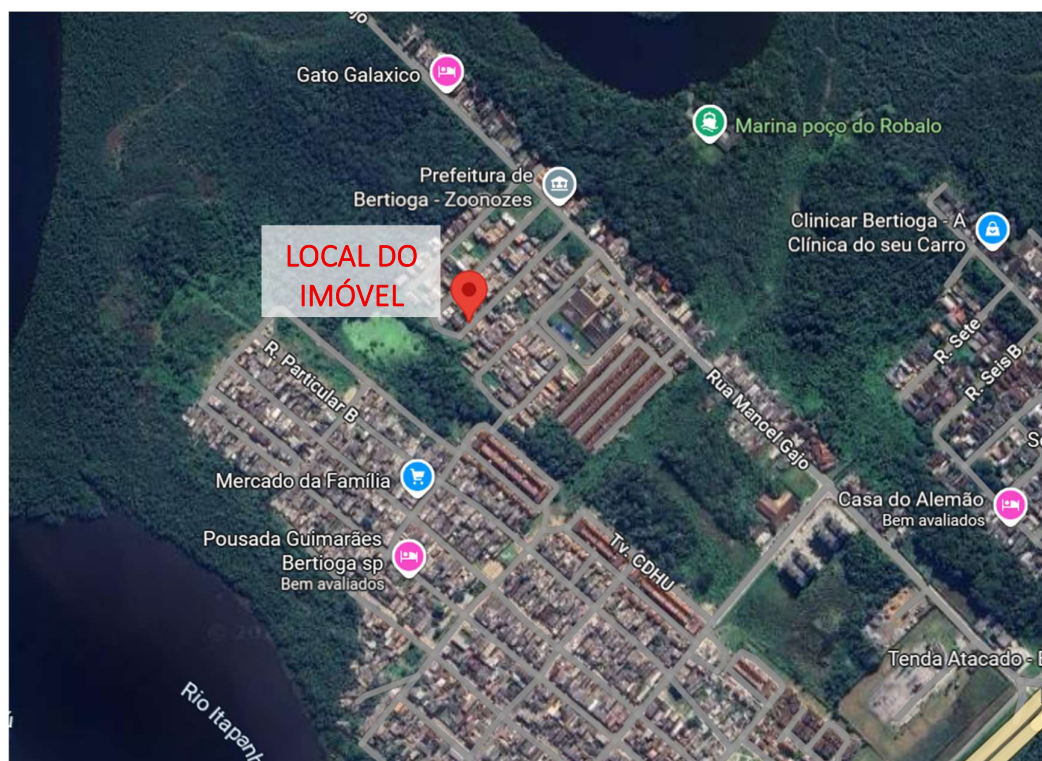


IMAGEM 01: LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL VIA SATÉLITE | GOOGLE MAPS



IMAGEM 01: LOCALIZAÇÃO PRECISA DO IMÓVEL VIA SATÉLITE | GOOGLE MAPS

03 – ATIVIDADES BÁSICAS

Compreendem as etapas desenvolvidas durante a realização do presente trabalho:

- Análise dos documentos presentes nos autos do referido processo.
- A vistoria dos imóveis foi agendada para o dia **09/10/2025**, às **09h30**, no local dos bens avaliados, sendo acompanhado pelo Advogado do Executado, Sr. André de Almeida Campos. Em seguida, a vistoria foi realizada normalmente no horário previsto, com registro fotográfico e georreferenciamento.
- Verificação de Normas e Regulamentações que possam aferir no valor do imóvel avaliado.
- Estudo e diagnóstico do mercado imobiliário na região.
- Coleta de dados: Procedida através de levantamentos realizados em anúncios classificados, empresas imobiliárias, corretores de imóveis e contato direto na região onde se situa o imóvel.
- Escolha e justificativa da metodologia e critérios adotados na avaliação.
- Cálculo do valor real de mercado do terreno do imóvel, juntamente com cálculo das benfeitorias e relativas depreciações.

- Estruturação do Laudo Técnico com análise crítica dos dados coletados.
- Considerações finais e Conclusão.

04 – CONDIÇÕES E LIMITAÇÕES

Este laudo técnico segue as condições e limitações abaixo relacionadas:

- Neste trabalho computamos como corretos os elementos documentais consultados e as informações prestadas por terceiros, de boa fé e confiáveis.
- O trabalho apresentado e os resultados são válidos apenas para a finalidade e objetivo apresentado, sendo vedada a utilização deste parecer em conexão com qualquer outro.
- A responsabilidade técnica pelo presente trabalho encontra-se explicitada na legislação que disciplina o exercício da profissão, bem como em regulamentos elaborados pelo respectivo conselho profissional.
- Por fugir à finalidade principal deste trabalho, dispensamos considerações legais de mérito, concernentes a títulos, hipotecas, superposição de divisas, dívidas pendentes etc.
- Devido à ausência de dados de mercado com características compatíveis ao do imóvel na localização, e visando atender aos critérios de representatividade estabelecidos pela NBR 14.653, adotou-se uma área fictícia de terra nua para estimar o valor unitário do metro quadrado do terreno. A partir desse valor, foi possível compor o valor total do imóvel por meio da soma do valor da terra nua e das benfeitorias — avaliadas com base no CUB/m² conforme a NBR 12.721.

05 – VISTORIA

A vistoria foi realizada no dia 09/10/2025, as 09:55h, conforme agendamento prévio, acompanhado pelo Advogado da parte executado, o qual se realizou:

- Verificação das dimensões do imóvel.
- Registro fotográfico.
- Análise e caracterização do imóvel, e de suas redondezas.
- Pesquisa de mercado e consulta aos empreendimentos de base imobiliária da região.

06 – CONCEITO DE VALOR DE MERCADO

Entendemos como valor de mercado, a expressão monetária do bem, à data de referência da avaliação, numa situação em que as partes, conhecedoras das possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação.

O referencial adotado nesta avaliação encontra respaldo na NBR-14.653-1 da ABNT (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais), onde, no seu item 3.1.47, preceitua:

“valor de mercado: quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.”

Esse valor corresponde também ao preço que se definiria em um mercado de concorrência adequada, caracterizado pelas seguintes premissas:

- Homogeneidade dos bens levados a mercado;
- Número elevado de compradores e vendedores de tal sorte que não possam individualmente ou em grupos, alterar o mercado;
- Inexistência de influências externas;
- Racionalidade dos participantes e conhecimento absoluto de todos sobre o bem, o mercado e as tendências deste;
- Perfeita mobilidade de fatores e de participantes, oferecendo liquidez com liberdade plena de entrada e saída do mercado.

De acordo com a União Panamericana de Associações de Avaliação (UPAV):

- O valor de um bem depende da finalidade da avaliação e da definição aplicável para o caso específico em análise, no momento estabelecido para o trabalho avaliatório.
- A União Panamericana das Associações de Avaliações (UPAV) adota a definição contida na Norma IVS-1:

“5.2 – Valor de Mercado – a quantia estimada pela qual um bem poderia ser negociado na data da avaliação, entre um comprador disposto a comprar e um vendedor disposto a vender, em uma transação livre, através de comercialização adequada, em que as partes tenham agido com informação suficiente, de maneira prudente e sem coação.”

07 – DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O desempenho do mercado imobiliário está intimamente ligado a situação econômica do país, ou seja, se o cenário é favorável economicamente, o mercado imobiliário anda bem, existem vários fatores que influenciam o comportamento do mercado imobiliário, como as taxas de juros, o P.I.B., taxa de desemprego, taxa de inadimplência, carga tributária, facilidade e condições de obtenção de crédito imobiliário, assim como fatores regionais podem influenciar o mercado imobiliário local, como a construção de um grande empreendimento (como um shopping, condomínio, faculdade, hospital etc...) que atrai investidores de fora, temos ainda o fator da instabilidade política, especialmente em ano de eleição, dentre outros fatores.

Com a pandemia do COVID-19, e suas restrições e dificuldades, toda a economia do país, até do mundo, foi afetada negativamente, porém no ano de 2021 o mercado imobiliário teve uma performance muito além do esperado, sendo um dos setores que se recuperou mais rápido dos reflexos da pandemia, em 2025 segue uma tendência crescente com a valorização dos preços dos imóveis, decorrente da grande procura e da facilidade de obtenção de crédito imobiliário.

Para a data presente, e as tipologias dos imóveis ref. às matrículas em questão, tratando-se **imóveis residenciais**, na região periférica de Bertioga/SP. Para venda, pode-se considerar o Mercado Imobiliário

como tendo performance de Comportamento Normal, Nível de Ofertas de Comportamento Normal e Liquidez de Comportamento Baixa.

08 – METODOLOGIA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

O presente laudo técnico adota metodologia fundamentada nas normas ABNT NBR 13752 (1996), que estabelece diretrizes para perícias de engenharia, e nas normas de avaliação de imóveis urbanos ABNT NBR 14653-1 (2019) e ABNT NBR 14653-2 (2011), entre outras. O objetivo central consiste em avaliar o valor de mercado atual do imóvel, utilizando uma abordagem técnica dividida em etapas.

Diante da escassez de dados comparáveis com características equivalentes ao do imóvel avaliado na região, para determinação do valor de mercado, adotou-se o **Método Evolutivo**, conforme diretrizes da ABNT NBR 14.653-2 (2011), técnica amplamente utilizada em avaliações imobiliárias. Esse método consiste em:

1. Determinação do Valor da Terra Nua (VTN)
 - Aplicação do **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (MCDDM)**, com base em transações recentes de imóveis comparáveis na mesma região.
 - Ajustes realizados por técnicas de homogeneização, considerando características como localização e área total, garantindo representatividade e aderência às normas.
2. Avaliação das Benfeitorias
 - Utilização do Custo Unitário Básico da Construção (CUB/m²), conforme NBR 12.721:2006, ajustado às características construtivas observadas (padrão de acabamento, idade aparente e estado de conservação).
3. Depreciação das Benfeitorias
 - Aplicação de critérios técnicos para mensurar a perda de valor em função do estado de conservação e da idade aparente.

O valor final resulta da soma do valor da terra nua com o valor das benfeitorias depreciadas.

É de referir que todo o processo segue rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, garantindo que os resultados reflitam com precisão o valor de mercado dos imóveis e ofereçam embasamento sólido para a conclusão pericial.

MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

A metodologia adotada para determinação do valor de mercado dos lotes fictícios foi através do método comparativo direto de dados de mercado, nos termos do item 7.2.1 da NBR-14.653-1 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais), onde encontramos a seguinte definição:

7.2.1 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.

Este método é aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços e consequentemente, no valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística, respeitados os níveis de fundamentação e precisão definidos

em Norma. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

MÉTODO EVOLUTIVO

O Método Evolutivo consiste em partir do valor do terreno (obtido através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado) e somá-lo ao valor das benfeitorias, este último obtido através da determinação dos custos de construção, somados com os custos diretos e indiretos advindos da atividade e com o lucro do empreendedor e depreciados em função da idade aparente das benfeitorias.

Os custos das edificações e benfeitorias foram calculados através de orçamentos sintéticos atualizados (C.U.B. SINDUSCON/SP – **SETEMBRO DE 2025** – Anexo 4) e depreciados com base nos critérios de Ross-Heidecke (Anexo 5). O resultado da soma desses custos com o valor de mercado do terreno foi multiplicado pelo fator de comercialização, definido como a razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reprodução ou substituição, que pode ser maior ou menor do que 1 (um).

De acordo com o item 8.2.4 da ABNT NBR 14.653-2, temos:

$$VI = [VT + (C.U.B. \times \text{Área} \times BDI \times Fd)] \times Fc$$

VT = Valor do Terreno

C.U.B. = Custo unitário Básico (SINDUSCON/SP – SETEMBRO 2025)

Fd = Fator de depreciação de Ross-Heidecke

VI = Valor Venal do Imóvel;

BDI = Bonificação e Despesas Indiretas

Fc = Fator de Comercialização

BDI = 20,34% - Valor fundamentado no acordo 2622/2016 do TCU, nesse valor está incluso todos os itens aplicáveis ao imóvel da seção 8.3.5 da NBR 12.721/06.

Fc = Fator de Comercialização Arbitrado = (1).

09 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

A NBR-14.653-1 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Parte 1: Procedimentos Gerais) em seu item 8, determina que uma avaliação será especificada em decorrência de prazos demandados, recursos despendidos, disponibilidade de dados de mercado e natureza do tratamento a ser empregado, tudo isto relativo à fundamentação e precisão, assim definidos:

“A fundamentação será função do aprofundamento do trabalho avaliatório, com o envolvimento da seleção da metodologia em razão da confiabilidade, qualidade e quantidade dos dados amostrais disponíveis.

A precisão será estabelecida quando for possível medir o grau de certeza e o nível de erro tolerável numa avaliação. Depende da natureza do bem, do objetivo da avaliação, da conjuntura de mercado, da abrangência alcançada na coleta de dados (quantidade, qualidade e natureza), da metodologia e dos instrumentos utilizados.”

Os graus de fundamentação e precisão foram definidos na NBR-14.653-2 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Parte 2: Imóveis Urbanos), a seguir reproduzidos:

MÉTODO COMPARATIVO

9.2.1 O grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser determinado conforme a Tabela 1 abaixo:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção da situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizado	6 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo.
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável desde que: a) As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferior à metade do limite amostral inferior b) O valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que: a) As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferior à metade do limite amostral inferior b) O valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente em módulo
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10 %	20 %	30 %
6	Nível de significância máximo admitido para rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor (análise variância)	1 %	2 %	5 %

9.2.1.2: É permitido ao engenheiro de avaliações fazer ajustes prévios nos atributos dos dados de mercado, sem prejuízo do grau de fundamentação, desde que devidamente justificados, em casos semelhantes aos seguintes:

- conversão de valores a prazo em valores à vista, com taxas de desconto praticadas no mercado na data de referência da avaliação;
- conversão de valores para moeda nacional na data de referência da avaliação;
- conversão de áreas reais de construção em áreas equivalentes, desde que com base em coeficientes publicados ou inferidos no mercado;
- incorporação de luvas ao aluguel, com a consideração do prazo remanescente do contrato e taxas de desconto praticadas no mercado financeiro.

9.2.1.3: É permitida a utilização de tratamento prévio dos preços observados, limitado a um único fator de homogeneização, desde que fundamentado conforme 8.2.1.4.2, sem prejuízo dos ajustes citados em 9.2.1.1.

9.2.1.4: Recomenda-se a não extrapolação de variáveis que presumivelmente explicariam a variação dos preços e que não foram contempladas no modelo, especialmente quando o campo de arbítrio não for suficiente para as compensações necessárias na estimativa de valor.

9.2.1.5: O engenheiro de avaliações deve analisar o modelo, com a verificação da coerência da variação das variáveis em relação ao mercado, bem como exame de suas elasticidades em torno do ponto de estimação.

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

- a) na Tabela 1, identificam-se três campos (graus III, II e I) e seis itens;
- b) o atendimento a cada exigência do grau I terá um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;
- c) o enquadramento global do laudo quanto à fundamentação deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 2.

9.2.1.6.1: No caso de amostras homogêneas, será adotada a Tabela 1, com as seguintes particularidades:

- serão admitidos os itens 3 e 4 apenas no Grau III, de forma a ficar caracterizada a homogeneidade
- será atribuído o Grau III para os itens 5 e 6, por ser nulo o modelo de regressão.

Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	2,4,5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2,4,5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

9.2.3: Grau de precisão conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Grau de precisão no caso de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤30%	≤40%	≤50%
Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico de mercado.			

MÉTODO EVOLUTIVO

O grau de fundamentação, no caso de utilização do Método do Custo de Reprodução, deve ser determinado conforme as Tabelas 1, 2, 3 e 4.

Tabela 1 - Grau de fundamentação no caso de utilização do método da quantificação de custos de benfeitoria:

TABELA - Grau de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custos de benfeitorias				
Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custos unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado novo ou Casos de bens novos ou projetos hipotéticos	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada

Tabela 2 – Enquadramento do Laudo segundo o grau de fundamentação no caso de utilização do método da quantificação de custos de benfeitoria:

TABELA - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método da qualificação do custo de benfeitorias			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo grau I

Tabela 3 e 4– Grau de Fundamentação no caso da utilização do Método Evolutivo:

TABELA - Grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo				
Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo
2	Estimativa dos custos de reedificação	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado

TABELA - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com o 3 no mínimo Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo grau I

10 – APROVEITAMENTO EFICIENTE

O princípio que norteou o trabalho avaliatório é o do aproveitamento eficiente, determinado por análise do mercado imobiliário, cujo conceito encontra-se assim definido na NBR-14.653-2 da ABNT:

"Aquele recomendável e tecnicamente possível para o local, numa data de referência, observada a tendência mercadológica nas circunvizinhanças, entre os diversos usos permitidos pela legislação pertinente".

11 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

A) Localização:

O posicionamento do imóvel no contexto urbano possui as seguintes características:

- Está localizado na Tv. Das Ameixas, número 2687, Gleba 15 - Lote 42, no município de Bertioga/SP, de acordo com as especificações descritas anteriormente.

B) Acesso:

Tratando-se de um terreno situado na margem na região periférica urbana no município, à certa distância da região central e litorânea, destaca-se as seguintes vias próximas para acesso:

- Rodovia Dr. Manoel Hipólito do Rêgo;
- Rua Manoel Gajo;
- Av. Dezenove de Maio.

C) Tipo de ocupação circunvizinha:

A região é ocupada predominantemente por construções e padrões de acabamento abaixo classificados:

- Tipo de imóvel: Residencial unifamiliar, comercial e institucional.
- Padrão construtivo: Popular e Normal.

D) Infraestrutura urbana:

O imóvel está localizado em loteamento que dispõe de rede de água potável e energia elétrica. Não há sistema público de esgotamento sanitário, sendo utilizado fossa séptica. A via de acesso não possui pavimentação asfáltica nem meio-fio, apresentando apenas leito natural. O loteamento conta com iluminação pública e serviço de coleta de lixo, bem como entrega postal.

E) Características físicas:

Conforme constatado durante a vistoria realizada in loco, o terreno possui área total de **135,00 m²** (7,50 m x 18,00 m), com edificação em alvenaria e estrutura de concreto, apresentando área construída aproximada de 102,00 m². A obra encontra-se inacabada, sem revestimentos, pisos e parte da cobertura, conforme detalhamento abaixo:

- ✓ Piso: inexistente em todos os ambientes, não havendo acabamento cerâmico, exceto no banheiro, onde há a presença de cerâmica.
- ✓ Azulejo: presente apenas no banheiro, aplicado até a altura de 1,00 m em todo o perímetro, utilizando a mesma cerâmica empregada no piso
- ✓ Teto: laje concretada nos ambientes da frente (sala, sala de jantar, lavabo e lavanderia); nos fundos (cozinha e banheiro), cobertura executada com telhas de fibrocimento, sem laje.
- ✓ Revestimento: paredes sem acabamento, apenas emboço parcial em alguns cômodos.
- ✓ Esquadrias e portas: parcialmente instaladas, com ausência em alguns ambientes.
- ✓ Área do terreno total = 135,00 m².
- ✓ Área construída total: 102,00 m².

Vale ressaltar que o imóvel está em situação irregular perante o registro imobiliário, não possuindo matrícula individualizada, o que caracteriza ausência de regularização fundiária.

F) Caracterização da região:

O imóvel se localiza na região periférica urbana da cidade, em uma região predominantemente residencial, com alguns imóveis comerciais e institucionais nas proximidades.

G) Vocação do imóvel:

O imóvel possui vocação residencial.

H) Benfeitorias:

Foi constatada a existência de uma edificação destinada ao uso residencial, implantada sobre estrutura de alvenaria e concreto armado. A construção apresenta área aproximada de 102,00 m² e apresenta os seguintes cômodos:

- Sala e sala de jantar localizadas na área frontal.
- Lavabo na área frontal.
- Lavanderia / área de serviço posicionada na parte intermediária.
- Cozinha e banheiro nos fundos, separados por divisória interna.

12 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DA TERRA NUA (MCDDM)

A) Análise de regressão:

A análise de regressão consiste na aplicação de métodos matemáticos e estatísticos para interpretar o comportamento das variáveis que influenciam na formação do valor, ou seja, como as variáveis independentes atuam na determinação da variável dependente.

No caso avaliatório, a inferência estatística permite o estudo do comportamento de uma variável (dependente) em relação à outras (independentes), responsáveis pela sua formação, que podem ser de natureza quantitativa (área, frente etc.) ou qualitativa (padrão, idade aparente etc.).

Através desta análise, busca-se a orientação de como cada atributo está influenciando na formação do valor, podendo concluir se os atributos testados são ou não importantes na formação do valor, como se comportam na composição do modelo e o seu grau de confiabilidade.

B) Coleta de dados:

É o pilar de qualquer avaliação, pois compreende a etapa inicial, onde serão levantados dados relativos a imóveis com características semelhantes ao avaliando, cujos tratamentos seguintes fornecerão estrutura técnica ao Laudo de Avaliação.

Para uma melhor comparação entre todos os elementos da amostra, foi realizada uma pesquisa seletiva, onde todos os imóveis da amostra são **terrenos**.

C) Processamento e análise dos dados:

O valor de um imóvel, quer para locação, quer para venda, se forma a partir da combinação de alguns fatores ou variáveis influenciadores, que concorrem de modo mais ou menos significativo na composição do valor, exigindo atenção especial quanto à sua importância.

Neste caso, após a coleta de informações e análise dos dados pesquisados, realizamos estudos das seguintes variáveis:

- ✓ **VALOR UNITÁRIO (R\$/m²):** é o elemento procurado, a incógnita da avaliação, é a variável que recebe influência das demais, razão pela qual é denominada variável **dependente**, sendo as outras chamadas variáveis independentes. Amplitude da amostra aproveitada:

De R\$ 718,20/m² a R\$ 1.192,50/m²

- ✓ **ÁREA TOTAL (m²):** variável independente, de natureza quantitativa, relativa à medida da área dos imóveis pesquisados em metros quadrados. Amplitude da amostra aproveitada:

De 108,00 m² a 553,00 m²

- ✓ **TOPOGRAFIA:** (1-3) variável independente, de natureza qualitativa dicotômica, que caracteriza a atratividade de cada elemento da amostra com relação à planicidade do terreno, convencionando-se:

0 = Ruim e 1 = Boa.

- ✓ **SETOR URBANO:** (0-1) variável independente, de natureza qualitativa de códigos alocados, que caracteriza a atratividade de cada elemento da amostra com relação à sua localização, convencionando-se:

1 = Regular, 2 = Bom e 3 = Ótimo.

- ✓ **INFRAESTRUTURA:** (0-1) variável independente, de natureza dicotômica, que caracteriza de acordo com a presença de infraestrutura e melhoramentos urbanos dos terrenos avaliados, como presença de rede de esgoto, rua asfaltada, etc., convencionando-se em:

0 = Não e 1 = Sim.

Estas variáveis foram então tabuladas em uma planilha, onde o valor (variável dependente) de cada um dos elementos pesquisados foi relacionado juntamente com suas variáveis independentes, anteriormente descritas. Dos **14** dados da pesquisa, **12** foram efetivamente aproveitados na inferência, a listagem completa e detalhada dos itens levantados na pesquisa encontra-se no ANEXO 2.

D) Modelo de melhor ajuste:

Em seguida, foi realizado a operacionalização dos dados, através do programa Sysdea, onde encontramos a curva que apresentou o melhor ajuste do modelo, ou seja, aquela que melhor representou o conjunto de pontos (ou dados) pesquisados, com a seguintes formas:

[Valor Unitário] = 1/+0,001326384998 -0,0001039886818 * Topografia +0,000581594428 / Setor Urbano -0,00015861687 * Melhoramentos -0,1088744123 / Área total

E) Tratamento estatístico da amostra:

Em função da especificação da avaliação, os dados amostrais obtidos no processo avaliatório terão tratamento dispensado para serem levados à formação do valor, através da estatística inferencial. As diversas fases do estudo realizado serão detalhadas a seguir, com o objetivo de explicar-se de forma simplificada os cálculos realizados e os resultados obtidos.

- ✓ **COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO (r)**

É uma medida estatística, que varia de -1 a +1, embora não seja obrigatória por Norma, oferece indicação sobre a escolha dos diversos modelos testados.

Nas situações em que o coeficiente de correlação (r) aproxima-se de +1 ou -1, observa-se um maior agrupamento em torno da curva testada, sendo que a bibliografia técnica sugere os seguintes parâmetros indicativos:

Valor de r	Correlação
0	nula
entre 0 e 0,30	Fraca
entre 0,30 e 0,60	Média
entre 0,60 e 0,90	Forte
entre 0,90 e 0,99	Fortíssima
1	Perfeita

O cálculo do valor do coeficiente de correlação (r), nos levou ao seguinte valor para o modelo escolhido:

$$r = 0,8758947$$

✓ COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO (r^2)

Como a própria representação indica, o coeficiente de determinação é o quadrado do coeficiente de correlação (r), por exemplo, se o valor do r calculado é igual a 0,95 então o coeficiente de correlação será igual a 0,9025.

Esta medida é muito importante, pois fornece o percentual explicado do resultado das variáveis testadas, ou seja, na hipótese sugerida acima, significa que 90,25% do resultado é explicado pelas variáveis adotadas, enquanto os outros 9,75% indicam a existência de outras variáveis não testadas ou algum erro amostral.

Em nosso estudo, teremos:

$$r^2 = 76,72\%$$

✓ ANÁLISE DE VARIÂNCIA

A análise de variância, que se encontra na memória de cálculo juntada ao ANEXO 3, indicará a significância do modelo, que deverá ter um valor tanto menor quanto maior for o grau de fundamentação (1%, 5%, ou 10%), representando uma confiabilidade mínima de 99%, 95% ou 90%, respectivamente.

Esta análise é feita com a utilização da Tabela de Snedecor, onde obtém-se o F_{tab} (abscissa tabelada), que deverá ter valor inferior que a F_{cal} (abscissa calculada no modelo de regressão) para que seja aceita a equação como representativa.

✓ SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Além da significância geral do modelo, há que se analisar os regressores, verificando sua consistência e importância na inferência. Esta análise pode ser feita pela distribuição "t" de Student.

O cálculo de "t" (t observado), para regressores múltiplos resulta:

Variáveis	Transformações	t. observado	Significância (%)
Topografia	x	-1,30	23,55
Setor Urbano	1/x	1,31	23,27
Infraestrutura	x	-1,71	13,16
Área Total	1/x	-3,15	1,62
Valor Unitário	1/y	6,36	0,04

A comparação dos valores de t calculado com o t observado (crítico), permite concluir sobre a importância das variáveis na formação do modelo.

O t observado (crítico) máximo, é aquele cuja significância máxima será tanto menor quanto maior for o grau de fundamentação, o que nos indica que os dados escolhidos são importantes na formação do modelo.

✓ VERIFICAÇÃO DE AUTO-REGRESSÃO

Teste realizado através da denominada Estatística de Durbin-Watson (DW), onde calcula-se os índices a serem analisados bem como aqueles tabelados, como segue:

Como o DU, tabelado, é superior aos índices calculados, e o DW se encontra dentro do intervalo admitido para ausência de autocorrelação, concluímos que o teste foi inconclusivo, admitida a hipótese de inexistência de autocorrelação (ANEXO 3).

✓ VERIFICAÇÃO DE HOMOCEDASTICIDADE

O gráfico de resíduos x valor estimado, que se encontra na memória de cálculo juntada ao ANEXO 3, não apresenta forma definida, o que significa ser o modelo homocedástico.

✓ NORMALIDADE DE RESÍDUOS

O teste de sequência, que também se encontra na memória de cálculo juntada ao ANEXO 3, indica que os resíduos se encontram normalmente distribuídos, portanto, a aleatoriedade está comprovada, bem como não foi constatada a presença de outliers no modelo.

✓ CAMPO DE ARBÍTRIO

A NBR-14.653-1 prevê o cálculo do Campo de Arbítrio do modelo inferido, cuja definição é a seguinte: "Intervalo de variação no entorno do estimador pontual adotado na avaliação, dentro do qual pode-se arbitrar o valor do bem, desde que justificado pela existência de características próprias não contempladas no modelo."

O cálculo do Campo de Arbítrio, através de fórmulas que expressam os seus limites, baseia-se na Distribuição "t" de Student, uma vez não serem as amostras avaliadas distribuições normais, pois a média do universo amostral é desconhecida, devendo seguir especificação do item A.10.1.1 da NBR-14.653-2, como segue:

"Quando for adotada a estimativa de tendência central, o intervalo de valores admissíveis deve estar limitado simultaneamente (ver figura A.1):

ao intervalo de predição ou ao intervalo de confiança de 80% para a estimativa de tendência central ao campo de arbítrio."

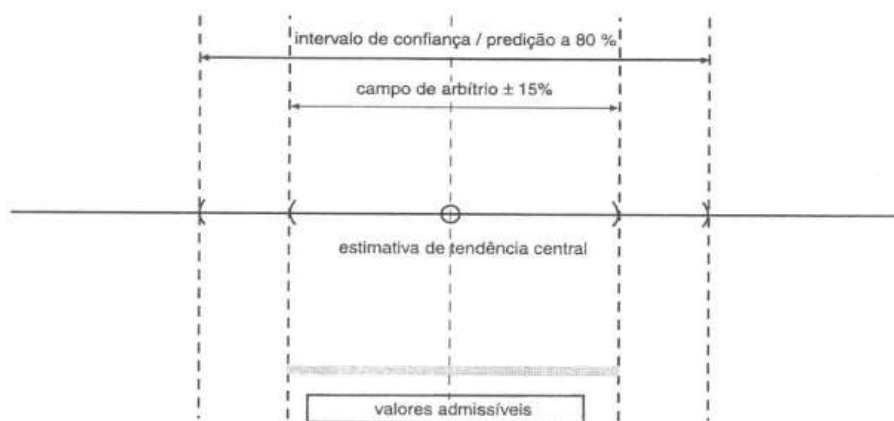


Figura A.1

O valor de mercado do imóvel é calculado através da aplicação dos atributos do imóvel (variáveis independentes) sobre a curva obtida por processo estatístico.

Além disto, em função da NBR-14.653 determinar que o valor final da avaliação esteja contido em um Campo de Arbitrio, faz-se necessário que se determine o limite inferior e superior do valor específico (Estimativa de Tendência Central) encontrado no resultado:

VALOR UNITÁRIO MÍNIMO (-15%)	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (+15%)
R\$ 775,91/m ²	R\$ 912,84/m ²	R\$ 1.049,76/m ²

Considerando que os valores obtidos na amostra se referem a **valores de oferta**, aplicou-se na inferência um fator de redução de **0,90** sobre o valor unitário de cada amostra, a fim de refletir eventuais negociações que tendem a reduzir o preço anunciado. Essa prática está em conformidade com a recomendação da norma de avaliação de imóveis do IBAPE/SP, item 10.1.

F) Cálculo do valor de mercado do metro quadrado do terreno:

Para determinarmos o valor de mercado do terreno avaliando, utilizou-se os seguintes parâmetros:

Setor Urbano = **Regular (1)**
 Infraestrutura = **Não (0)**
 Topografia: **Ruim (0)**

O valor arbitrado para o metro quadrado do terreno foi definido entre o valor médio e o mínimo praticado na região, considerando as características constatadas durante a vistoria. Tal posicionamento justifica-se pela irregularidade documental do imóvel, bem como pela ausência de infraestrutura urbana essencial, como pavimentação asfáltica e rede pública de esgotamento sanitário, fatores que impactam diretamente na valorização do bem. Desse modo, temos:

VALOR DE MERCADO DO M² DA TERRA NUA:

R\$ 776,00/m²

Desse modo, faremos a multiplicação destes valores pela área descrita do terreno, arbitrando um valor inteiro, situado entre os limites calculados, respeitando o arredondamento em menos de 1% indicado por norma:

VALOR DE MERCADO
R\$ 104.000,00

13 – CLASSIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA TERRA NUA

I) Classificação da avaliação no método comparativo direto de dados de mercado:

1) Quanto ao grau de fundamentação e precisão:

Item	Descrição	Grau Obtido	Pontos
1	Caracterização do imóvel avaliando	III	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	III	1
3	Identificação dos dados de mercado	II	2
4	Extrapolação	III	3
5	Nível de significância α máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	III	3
6	Nível de significância máximo admitido para rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	III	1
Pontuação atingida			13

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	2,4,5 e 6 e os demais no mínimo no grau II	2,4,5 e 6 e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I
Pontuação			13
Requisitos			Sim

1. Classificação quanto à fundamentação no uso do MCDDM: **GRAU I**

2) Quanto ao grau de precisão no uso do MCDDM:

O grau de precisão da estimativa de valor obtido na presente avaliação será obtido através do cálculo a seguir, cujo enquadramento seguirá o quadro respectivo:

$$Ic = (V_{\text{máx.}} - V_{\text{mín.}}) / V_{\text{médio}}$$

$$Ic = (1.002,62 - 837,81) / 912,84$$

$$Ic = \mathbf{18,06\%}$$

Descrição	Grau		
	III	II	I

Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$
Amplitude atingida	sim	-	-

2. Classificação quanto ao grau de precisão: **GRAU III**

14 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS BENFEITORIAS

Os custos da edificação e benfeitoria foram calculados através Do Custo Unitário Básico (CUB) e depreciados com base nos critérios de Ross-Heidecke (Anexo 5). O resultado da soma desses custos com o valor de mercado do terreno foi multiplicado pelo fator de comercialização, definido como a razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reprodução ou substituição, que pode ser maior ou menor do que 1 (um).

Por se tratar de uma benfeitoria residencial unifamiliar térrea, para realização dos cálculos das benfeitorias foi adotado a referência R1-B (Residência Unifamiliar), segundo a classificação do CUB (Custo Unitário Básico) do SindusCon-SP (ref. setembro/2025) sem desoneração, com BDI arbitrado em 20,34%, referenciando-se apenas em um item.

Ressalta-se que foi atribuída a **Letra H** da classificação Ross-Heidecke, correspondente a “reparos importantes e sem valor”, como estado de conservação do imóvel. Tal enquadramento decorre da análise pericial realizada in loco, na qual se constatou a ausência de acabamento, bem como significativa depreciação das condições construtivas, refletindo o baixo padrão de conservação apresentado. Segue cálculo avaliatório:

CÁLCULO DAS BENFEITORIAS

Depreciação por Ross-Heidecke						
Item	Benfeitoria/Construção	Referência	Área (m ²)	Custo Unitário (CUB em m ²)	Valor Unitário (BDI de 20,34%)	Valor Novo
1	Único Pavimento - Térreo	R1 - B	102,5	R\$ 2.070,87	R\$ 2.492,08	R\$ 255.438,71
						R\$ 255.438,71
Idade	Vida Útil (Por Bureau)	Tempo de Vida (%)	Estado de conservação	Coeficiente K	Depreciação (%)	Valor Depreciado
15	65	23%	H	77,50%	22,50%	R\$ 57.473,71
Imóvel avaliando						R\$ 57.473,71
Total depreciado						77,50% R\$ 197.965,00

Desse modo, respeitando o arredondamento em menos de 1% indicado por norma, temos:

VALOR DAS BENFEITORIAS DEPRECIADAS
R\$ 57.000,00/m²

15 – CÁLCULO ESTIMADO DE BENFEITORIAS EX-CUB

Conforme indicado nas notas de rodapé das tabelas do CUB/m² (grifado em amarelo abaixo), os valores de referência divulgados não contemplam determinados itens construtivos relevantes, seguindo o disposto na seção 8.3.5 da NBR 12.721:2006:

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, setembro de 2025

	R\$/m ²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	1.200,93	56,96
Material	849,05	40,27
Despesas Administrativas	58,49	2,77
Total	2.108,47	100,00

(*) Encargos Sociais: 175,55%

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, setembro de 2025 em R\$/m²

Padrão Baixo			Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m ²	% mês		Custo m ²	%mês		Custo m ²	% mês
R-1	2.070,87	0,16	R-1	2.534,62	0,16	R-1	3.070,22	0,18
PP-4	1.931,35	0,17	PP-4	2.363,23	0,19	R-8	2.477,22	0,18
R-8	1.841,28	0,18	R-8	2.108,47	0,17	R-16	2.684,73	0,20
PIS	1.433,99	0,16	R-16	2.049,13	0,19			

(*) 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

8.3.5 Atualização e divulgação

Os valores dos custos unitários básicos devem ser atualizados mensalmente de acordo com os procedimentos descritos em 8.3.1 e 8.3.2.

Conforme a Lei 4.591/64, a divulgação deve ser realizada amplamente até o dia 5 do mês subsequente e apresentar os valores do CUB de cada projeto-padrão.

A divulgação deve ser acompanhada da seguinte declaração:

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular:

- fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático;
- elevador(es);

- c) equipamentos e instalações, tais como:
- fogões;
 - aquecedores;
 - bombas de recalque;
 - incineração;
 - ar-condicionado;
 - calefação;
 - ventilação e exaustão;
 - outros;
- d) *playground* (quando não classificado como área construída);
- e) obras e serviços complementares;
- urbanização;
 - recreação (piscinas, campos de esporte);
 - ajardinamento;
 - instalação e regulamentação do condomínio; e
- f) outros serviços (que devem ser discriminados no anexo A – quadro III);
- g) impostos, taxas e emolumentos cartoriais;
- h) projetos: projetos arquitetônicos; projeto estrutural; projeto de instalação; projetos especiais;
- i) remuneração do construtor;
- j) remuneração do incorporador.

Entre esses elementos está a execução da fundação, componente presente no imóvel que não integram o custo básico padronizado.

Diante disso, e considerando as características do imóvel, será acrescido ao valor das benfeitorias um percentual estimado de **7%**, a fim de incorporar os custos relativos à fundação, garantindo assim uma estimativa mais realista e aderente às condições construtivas efetivas do imóvel.

VALOR DAS BENFEITORIAS DEPRECIADAS (TOTAL):

$$\text{R\$ } 57.000,00 + 7\% = \text{R\$ } 61.000,00$$

16 – CLASSIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO NO MÉTODO EVOLUTIVO

A) Classificação da avaliação no método da quantificação de custos de benfeitoria:

Item	Descrição	Grau Obtido	Pontos
1	Estimativa do custo direto	II	2
2	BDI	II	2
3	Depreciação física	II	2
Pontuação atingida			6
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e os demais no mínimo no grau II	1 e 2, e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I
Pontuação		6	
Requisitos		Sim	

3. Classificação quanto à fundamentação: **GRAU II.**

B) Classificação da avaliação no método evolutivo:

Item	Descrição	Grau Obtido	Pontos
1	Estimativa do valor do terreno	I	1
2	Estimativa dos custos de reedificação	II	2
3	Fator de comercialização	I	1
Pontuação atingida			4

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e os demais no mínimo no grau II	1 e 2, e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I
Pontuação			4
Requisitos			Sim

4. Classificação quanto à fundamentação: **GRAU I.**

17 – CONCLUSÃO E VALOR DE MERCADO

Diante do exposto neste Laudo, após a análise das características do imóvel, das condições construtivas, documentais e mercadológicas, bem como dos fatores influenciadores de natureza física, social e econômica, e considerando os critérios estabelecidos pelas normas da ABNT, apresenta-se a seguir a síntese dos valores apurados para fins de avaliação:

- ✓ Valor da terra nua (VTN), obtido via MCDDM: R\$ 104.000,00
- ✓ Valor Total das Benfeitorias depreciadas: R\$ 61.000,00

✓ Valor de mercado da avaliação:

R\$ 165.000,00

O valor arbitrado para o metro quadrado do terreno foi definido entre o valor médio e o mínimo praticado na região, em razão das condições constatadas, como irregularidade documental e ausência de infraestrutura urbana essencial (pavimentação asfáltica e rede pública de esgoto), fatores que impactam diretamente na valorização do bem. A metodologia adotada respeita os princípios de representatividade, homogeneidade e consistência técnica, garantindo confiabilidade aos valores estimados, mesmo diante da escassez de dados comparativos no mercado.

18 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CÓDIGO DE ÉTICA

Os signatários atestam que o presente trabalho obedece criteriosamente aos seguintes princípios:

1. Os itens objeto deste trabalho, foram inspecionados pessoalmente pela equipe técnica envolvida na elaboração.
2. Os signatários não têm no presente, nem contemplam no futuro, interesse nos bens envolvidos neste trabalho.
3. Os signatários não têm inclinações nem interesse em relação ao assunto deste trabalho, tão pouco em relação à solicitante.
4. Este trabalho apresenta as condições limitativas apresentadas na introdução, ou porventura, em qualquer outra parte dele, que afetam as análises, opiniões ou conclusões nele contidas.
5. O trabalho encontra-se abrigado por absoluta confidencialidade, sendo garantido o sigilo quanto às razões que motivaram a presente contratação, bem como aos resultados alcançados.
6. Este trabalho foi elaborado em observância estrita aos princípios dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA-Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, do CREA-Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

19 – FONTES E BIBLIOGRAFIA

- Google Earth Pro 7.3.4.8642 – Google®.
- NBR 13752 – Perícias de Engenharia na Construção Civil - A.B.N.T.®.
- Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP – 2015.
- NBR 14653 – Avaliação de Bens - A.B.N.T.®.

20 – TERMO DE ENCERRAMENTO

Os responsáveis técnicos pelo trabalho colocam-se ao inteiro dispor para os esclarecimentos necessários.

O presente laudo consta de **25** (vinte e cinco) páginas numeradas, sendo a última assinada, e **05** (cinco) anexos.

ATENÇÃO
O titular do direito autoral deste trabalho somente autoriza sua reprodução nos casos legais cabíveis, vedando sua cópia ou qualquer forma de reprodução que caracterize plágio ou represente utilização dos direitos exclusivos do autor, sendo que sua violação acarretará as penalidades civis e/ou criminais previstas no art.184 do Código Penal Brasileiro e Lei nº 9.610.

São José do Rio Preto, 01 de novembro de 2025..

Laudo elaborado pelo Engenheiro Civil Leon Ogava Godoy Sanches Seco

21 – ANEXOS

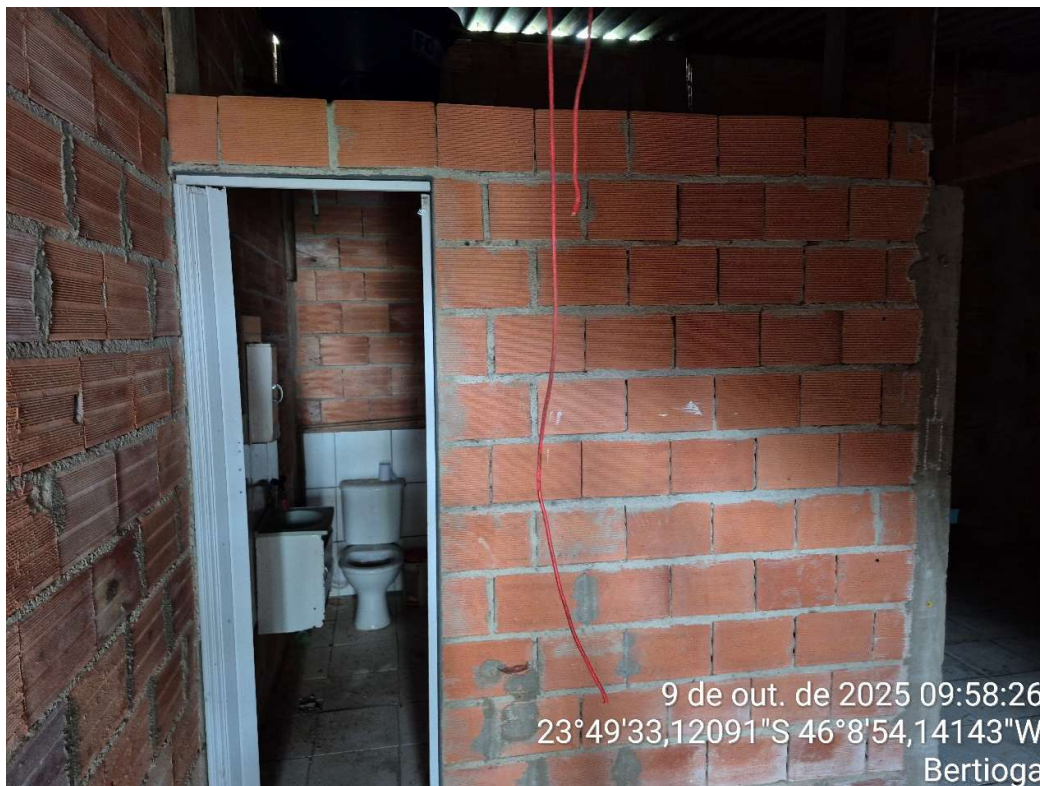
O presente Laudo é composto pelos seguintes anexos:

1. Relatório Fotográfico
2. Listagem com os elementos pesquisados (dados da amostra)
3. Relatório de software estatístico – SisDEA
4. Estudo da Depreciação
5. Tabela de Hoss-Heideck

ANEXO 01 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



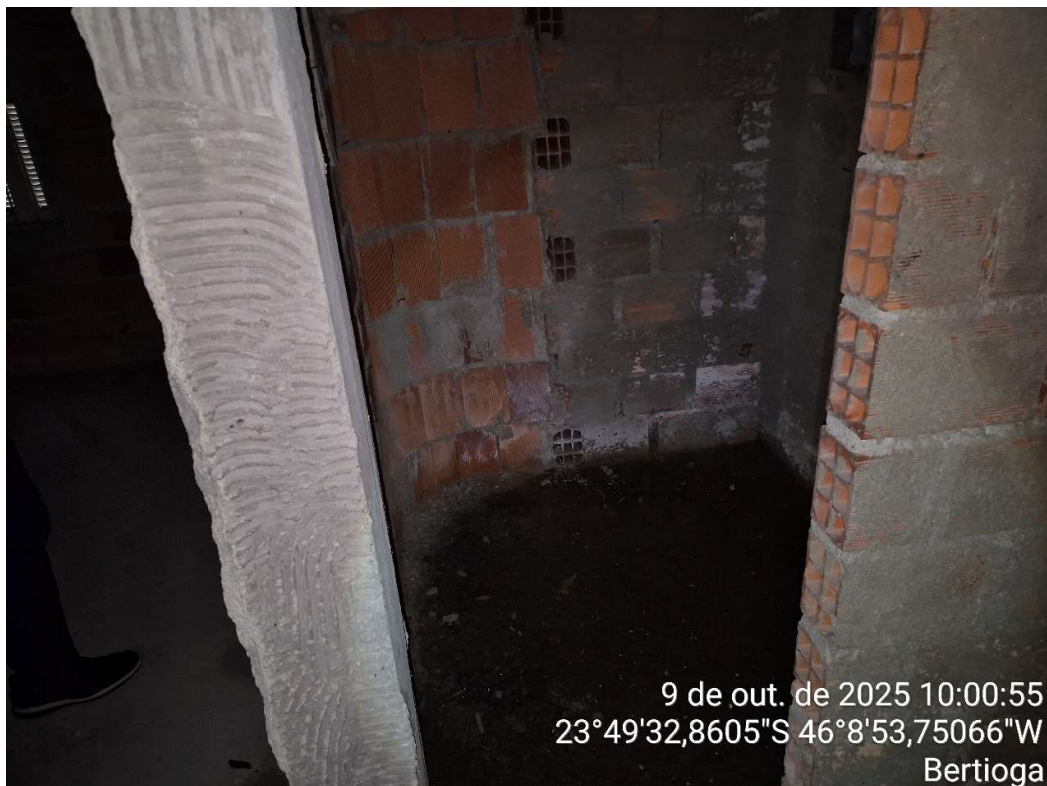
















ANEXO 02 – AMOSTRA DE DADOS PESQUISADA

Coleta de Dados de Mercado				Variáveis Independentes			Variáveis Dependentes	Valores		
Dados	Localização/Setor Urbano	Informante/Imobiliária	Contato/Referência	Topografia	Setor Urbano	Infraestrutura?	Área Terreno (m²)	Valor Total Mercado	Valor Total Oferta	Valor unitário
1	Tv. das Uvas, Jd. Vicente de Carvalho - Bertioga/SP	Imobiliária Trevo	(13) 99726-6067 / Cód. 1817	Ruim (0)	Regular (1)	Não (0)	135	135.000,00	121.500,00	900,00
2	Parque Estoril - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 987	Ruim (0)	Regular (1)	Não (0)	108	140.000,00	126.000,00	1.166,67
3	Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Mandala Imóveis	(13) 99781-3068 / Cód. 322	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	250	255.000,00	229.500,00	918,00
4	Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Mario & Veturazi	(13) 3357-6500 / Cód. TE0027	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	300	280.000,00	252.000,00	840,00
5	Rua Miguel Seiad Bichir, Bairro Maitinga - Bertioga/SP	Imobiliária Trevo	(13) 99726-6067 / Cód. 1655	Ruim (0)	Bom (2)	Não (0)	500	399.000,00	359.100,00	718,20
6	Indaiá - Bertioga/SP	Imobiliária AMG	(13) 97300-8496 / Cód. TE0591	Boa (1)	Ótimo (3)	Sim (1)	360	370.000,00	333.000,00	925,00
7*	Maitinga - Bertioga/SP	Thomaz - Imobiliária Imobert	(13) 99716-4456 / Cód. TE00017	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	456	550.000,00	495.000,00	1.085,53
8	Jardim das Canções - Bertioga/SP	Gisele - Imobiliária Imobert	(13) 99706-5222 / Cód. TE00006	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	424	420.000,00	378.000,00	891,51
9	Rua Djalma Almeida de Oliveira, Albatroz - Bertioga/SP	Adriana - Perto do Mar Imóveis	(13) 98219-1506 / Cód. AGI0231	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	553	480.000,00	432.000,00	781,19
10*	Maitinga - Bertioga/SP	Adriana - Perto do Mar Imóveis	(13) 98219-1506 / Cód. TE00001	Ruim (0)	Bom (2)	Sim (1)	500	600.000,00	540.000,00	1.080,00
11	Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 1212	Boa (1)	Ótimo (3)	Sim (1)	400	530.000,00	477.000,00	1.192,50
12	Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 977	Boa (1)	Ótimo (3)	Sim (1)	495	540.000,00	486.000,00	981,82
13	Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 117	Ruim (0)	Ótimo (3)	Sim (1)	360	400.000,00	360.000,00	1.000,00
14	Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Rodrigues	(13) 99769-7001 / Cód. TE0183	Boa (1)	Bom (2)	Não (0)	300	280.000,00	252.000,00	840,00

Observação: os elementos em cinza foram retirados do cálculo por terem muitos desvios padrões em relação à média, não permitindo o enquadramento da modelagem dentro dos padrões estipulados em norma.

ANEXO 03 – RELATÓRIO ESTATÍSTICO (SISDEA)

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	Leon Godoy
Modelo:	Terrenos - Bertioga
Data do modelo:	sábado, 1 de novembro de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis	6
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	14
Dados utilizados no modelo:	12

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Informante/Imobiliária	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Contato/Referência	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim
Topografia	Numérica	Dicotomica	Variável relacionada à declividade de cada terreno, convencionando-se em 0 = Ruim e 1 = Boa	Sim
Setor Urbano	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Variável de macrolocalização, de acordo com a proximidade de centros urbanos e litoral, o qual apresentam mais valorização, convencionando-se em 1 = Regular, 2 = Bom e 3= Ótimo	Sim
Melhoramentos	Numérica	Dicotomica	Presença de melhoramentos urbanos, como rua asfaltada, rede de esgoto... Assumindo o valor 0 para a ausência de todos os melhoramentos básicos e 1 para a presença.	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Valor total	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel	Não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m ²)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Topografia	0,00	1,00	1,00	0,33
Setor Urbano	1,00	3,00	2,00	2,17
Melhoramentos	0,00	1,00	1,00	0,67
Área total	108,00	553,00	445,00	348,75
Valor unitário	718,20	1.192,50	474,30	929,57

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0,8758947 / 0,8341579
Coeficiente de determinação:	0,7671916
Fisher - Snedecor:	5,77
Significância do modelo (%):	2,24

6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1s e + 1s	68%	83%
Resíduos situados entre -1,64s e + 1,64s	90%	100%
Resíduos situados entre -1,96s e + 1,96s	95%	100%

7) OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

8) ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	0,000	4	0,000	5,767
Não Explicada	0,000	7	0,000	
Total	0,000	11		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO / FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda, mediana e média):

1/Valor unitário = $+0,001326384998 - 0,0001039886818 * \text{Topografia} + 0,000581594428 / \text{Setor Urbano} - 0,00015861687 * \text{Melhoramentos} - 0,1088744123 / \text{Área total}$

10)TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Topografia	x	-1,30	23,55
Setor Urbano	1/x	1,31	23,27
Melhoramentos	x	-1,71	13,16
Área total	1/x	-3,15	1,62
Valor unitário	1/y	6,36	0,04

11)CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Topografia	x1	0,00	-0,48	0,13	-0,31	-0,30
Setor Urbano	x2	-0,48	0,00	-0,70	0,91	-0,09
Melhoramentos	x3	0,13	-0,70	0,00	-0,59	-0,19
Área total	x4	-0,31	0,91	-0,59	0,00	-0,41
Valor unitário	y	-0,30	-0,09	-0,19	-0,41	0,00

12)CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Topografia	x1	0,00	0,31	0,56	0,08	0,44
Setor Urbano	x2	0,31	0,00	0,22	0,85	0,44
Melhoramentos	x3	0,56	0,22	0,00	0,24	0,54
Área total	x4	0,08	0,85	0,24	0,00	0,77
Valor unitário	y	0,44	0,44	0,54	0,77	0,00

13)TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

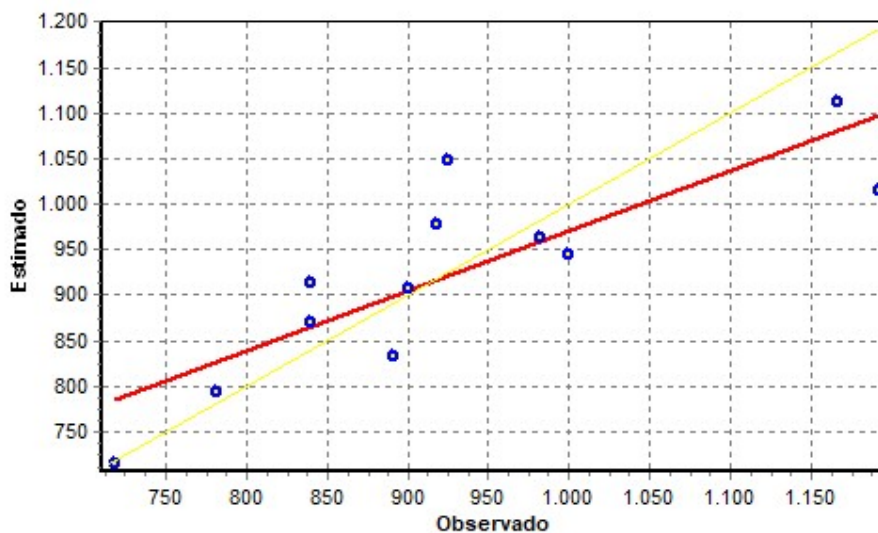
Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	0,00111100	0,00110200	0,00001000	0,8648%	0,099707	0,00467600
2	0,00085700	0,00090000	-0,00004300	-4,9867%	-0,443524	0,20490300
3	0,00108900	0,00102300	0,00006600	6,0824%	0,687523	0,04219700
4	0,00119000	0,00109600	0,00009500	7,9653%	0,983969	0,05185100
5	0,00139200	0,00139900	-0,00000700	-0,5073%	-0,073296	0,00952000
6	0,00108100	0,00095500	0,00012600	11,6426%	1,306061	0,20686400
8	0,00112200	0,00120200	-0,00008000	-7,1404%	-0,831102	0,07586800
9	0,00128000	0,00126200	0,00001800	1,4384%	0,191060	0,01076200
11	0,00083900	0,00098500	-0,00014700	-17,5159%	-1,524158	0,25289100
12	0,00101900	0,00103800	-0,00001900	-1,8831%	-0,199017	0,00479700
13	0,00100000	0,00105900	-0,00005900	-5,9204%	-0,614338	0,20520500
14	0,00119000	0,00115000	0,00004000	3,3766%	0,417113	0,07866300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

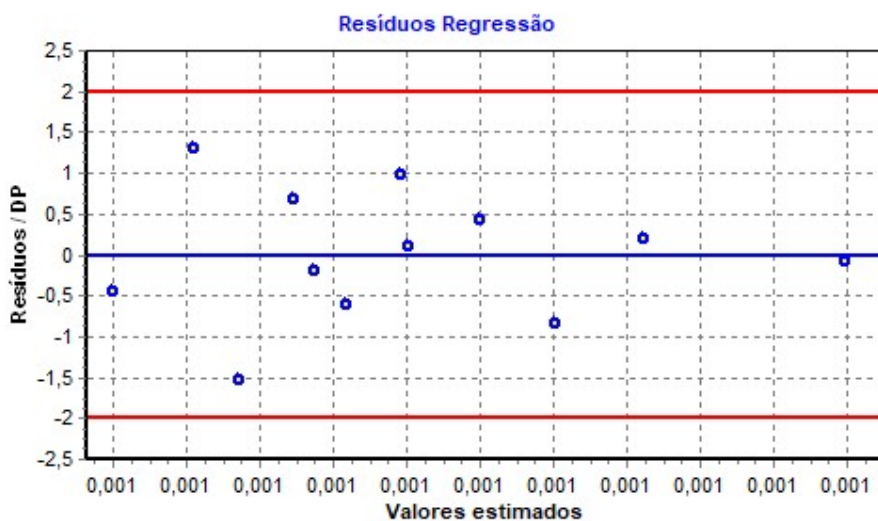
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	1
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	1

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

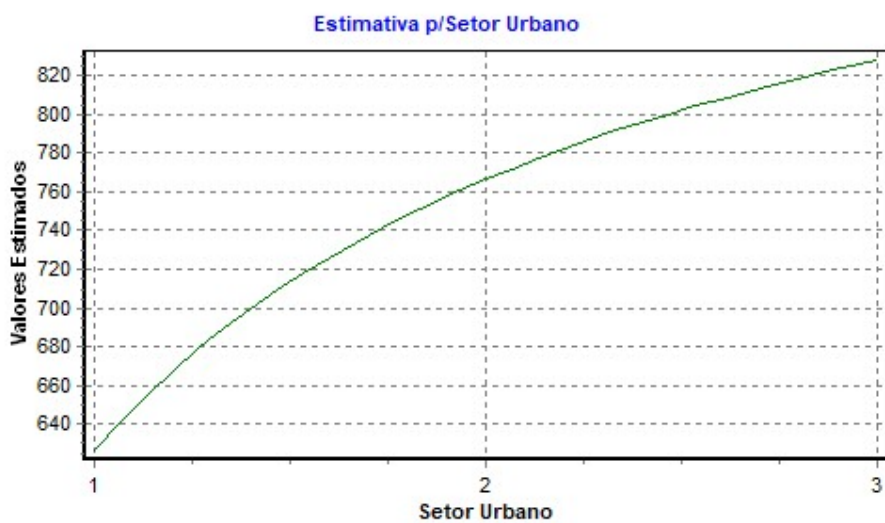
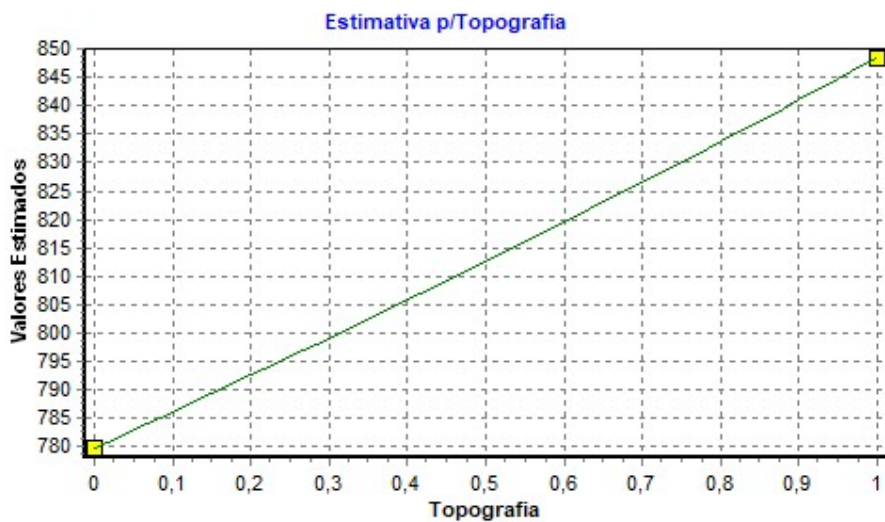
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta

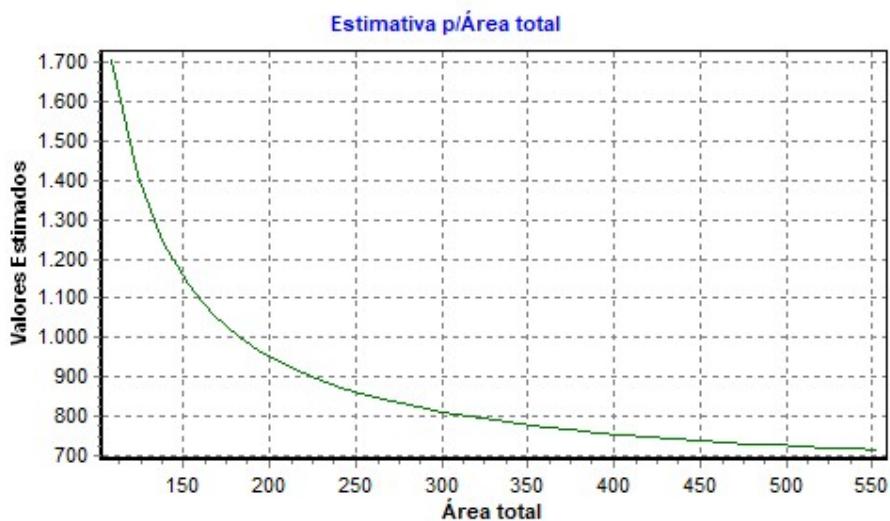
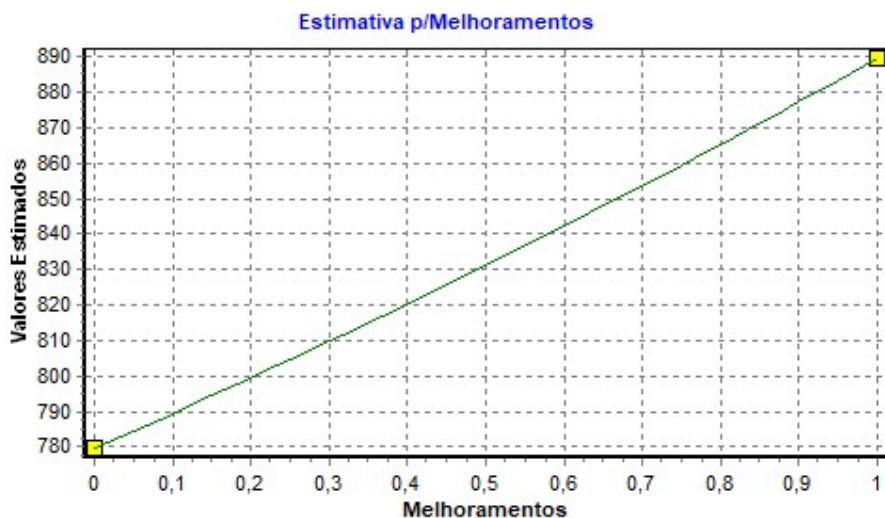


Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:





17)TABELA DE DADOS - AMOSTRA:
Variáveis Texto:

ID	Desabilitado	Endereço	Informante/Imobiliária	Contato/Referência
1		Tv. das Uvas, Jd. Vicente de Carvalho - Bertioga/SP	Imobiliária Trevo	(13) 99726-6067 / Cód. 1817
2		Parque Estoril - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 987
3		Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Mandala Imóveis	(13) 99781-3068 / Cód. 322
4		Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Mario & Veturazi	(13) 3357-6500 / Cód. TE0027
5		Rua Miguel Seiad Bichir, Bairro Maitinga - Bertioga/SP	Imobiliária Trevo	(13) 99726-6067 / Cód. 1655
6		Indaiá - Bertioga/SP	Imobiliária AMG	(13) 97300-8496 / Cód. TE0591
7	*	Maitinga - Bertioga/SP	Thomaz - Imobiliária Imobert	(13) 99716-4456 / Cód. TE00017
8		Jardim das Canções - Bertioga/SP	Gisele - Imobiliária Imobert	(13) 99706-5222 / Cód. TE00006
9		Rua Djalma Almeida de Oliveira, Albatroz - Bertioga/SP	Adriana - Perto do Mar Imóveis	(13) 98219-1506 / Cód. AGI0231
10	*	Maitinga - Bertioga/SP	Adriana - Perto do Mar Imóveis	(13) 98219-1506 / Cód. TE00001
11		Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 1212
12		Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 977
13		Centro - Bertioga/SP	Marcus - Imobiliária Yabiko Imóveis	(13) 99768-0043 / Cód. 117
14		Jd. Vista Linda - Bertioga/SP	Imobiliária Rodrigues	(13) 99769-7001 / Cód. TE0183

Variáveis Numéricas:

ID	Desabilitado	Topografia	Setor Urbano	Melhoramentos	Área total	Valor total	Valor unitário
1		0	1	0	135,00	121.500,00	900,00
2		0	1	0	108,00	126.000,00	1.166,67
3		0	2	1	250,00	229.500,00	918,00
4		0	2	1	300,00	252.000,00	840,00
5		0	2	0	500,00	359.100,00	718,20
6		1	3	1	360,00	333.000,00	925,00
7	*	0	2	1	456,00	495.000,00	1.085,53
8		0	2	1	424,00	378.000,00	891,51
9		0	2	1	553,00	432.000,00	781,19
10	*	0	2	1	500,00	540.000,00	1.080,00
11		1	3	1	400,00	477.000,00	1.192,50

12		1	3	1	495,00	486.000,00	981,82
13		0	3	1	360,00	360.000,00	1.000,00
14		1	2	0	300,00	252.000,00	840,00

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

● Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	837,81	8,22%	
Valor Médio	912,84	-	III
Valor Máximo	1.002,62	9,84%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Endereço	Travessa das Ameixas, nº 42 – Bairro Jardim Vicente de Carvalho	-
Informante/Imobiliária		-
Contato/Referência		-
Topografia	0,00	Não
Setor Urbano	1,00	Não
Melhoramentos	0,00	Não
Área total	134,00	Não

ANEXO 04 – ESTUDO DEPRECIAÇÃO

C.U.B.

Setor de Economia

**Boletim Econômico - Setembro de 2025****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
set/24	291,29	0,33	3,40	3,47	327,66	0,10	3,84	3,86	251,82	0,66	2,81	2,95	300,60	0,14	3,11	3,32
out/24	292,36	0,37	3,78	3,91	327,76	0,03	3,87	3,89	254,00	0,87	3,70	3,99	300,60	0,00	3,11	3,11
nov/24	292,98	0,21	4,00	4,00	327,86	0,03	3,90	3,90	255,21	0,48	4,20	4,20	300,60	0,00	3,11	3,11
dez/24	293,45	0,16	4,17	4,17	328,32	0,14	4,05	4,05	255,71	0,19	4,40	4,40	300,60	0,00	3,11	3,11
jan/25	294,13	0,23	0,23	4,41	328,55	0,07	0,07	4,11	256,92	0,47	0,47	4,92	300,60	0,00	0,00	3,11
fev/25	294,39	0,09	0,32	4,40	328,55	0,00	0,07	4,11	257,46	0,21	0,69	4,89	300,60	0,00	0,00	3,11
mar/25	294,74	0,12	0,44	4,42	328,60	0,02	0,09	4,08	258,15	0,27	0,95	4,98	300,60	0,00	0,00	3,11
abr/25	295,48	0,25	0,69	4,63	328,80	0,06	0,15	4,13	259,49	0,52	1,48	5,42	301,03	0,14	0,14	3,26
mai/25	297,41	0,65	1,35	4,04	333,22	1,34	1,49	3,46	258,58	-0,35	1,12	4,91	305,97	1,64	1,79	3,24
jun/25	300,13	0,91	2,28	4,17	338,43	1,56	3,08	3,88	258,49	-0,04	1,09	4,57	311,28	1,74	3,55	4,21
jul/25	302,21	0,70	2,99	4,46	342,31	1,15	4,26	4,84	258,52	0,01	1,10	3,85	315,78	1,45	5,05	5,49
ago/25	302,85	0,21	3,20	4,31	343,05	0,22	4,49	4,80	258,99	0,18	1,29	3,53	317,19	0,45	5,52	5,67
set/25	303,37	0,17	3,38	4,15	343,28	0,07	4,56	4,77	259,85	0,33	1,62	3,19	317,19	0,00	5,52	5,52

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, setembro de 2025

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	1.200,93	56,96
Material	849,05	40,27
Despesas Administrativas	58,49	2,77
Total	2.108,47	100,00

(*) Encargos Sociais: 175,55%

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, setembro de 2025 em R\$/m²

Padrão Baixo			Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	%mês		Custo m²	% mês
R-1	2.070,87	0,16	R-1	2.534,62	0,16	R-1	3.070,22	0,18
PP-4	1.931,35	0,17	PP-4	2.363,23	0,19	R-8	2.477,22	0,18
R-8	1.841,28	0,18	R-8	2.108,47	0,17	R-16	2.684,73	0,20
PIS	1.433,99	0,16	R-16	2.049,13	0,19			

(*) 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



ANEXO 05 – TABELA ROSS HEIDECKE

Idade em % de vida	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,90	33,90	53,10	75,40
3	1,55	1,58	4,03	9,52	19,35	34,25	53,35	75,55
4	2,08	2,11	4,55	10,00	19,80	34,60	53,60	75,70
5	2,63	2,66	5,09	10,50	20,25	34,95	53,85	75,85
6	3,18	3,21	5,62	11,00	20,70	35,30	54,10	76,00
7	3,75	3,78	6,18	11,55	21,15	35,70	54,35	76,15
8	4,32	4,35	6,73	12,10	21,60	36,10	54,60	76,30
9	4,91	4,94	7,31	12,65	22,10	36,50	54,90	76,45
10	5,5	5,53	7,88	13,20	22,60	36,90	55,20	76,60
11	6,11	6,14	8,48	13,75	23,10	37,30	55,50	76,75
12	6,72	6,75	9,07	14,30	23,60	37,70	55,80	76,90
13	7,35	7,38	9,69	14,85	24,10	38,10	56,10	77,05
14	7,98	8,01	10,30	15,40	24,60	38,50	56,40	77,20
15	8,63	8,66	10,95	16,00	25,15	38,95	56,70	77,35
16	9,28	9,31	11,60	16,60	25,70	39,40	57,00	77,50
17	9,94	9,96	12,25	17,20	26,25	39,85	57,30	77,65
18	10,6	10,60	12,90	17,80	26,80	40,30	57,60	77,80
19	11,3	11,30	13,55	18,45	27,35	41,25	57,95	78,00
20	12	12,00	14,20	19,10	27,90	42,20	58,30	78,20
21	12,7	12,70	14,90	19,75	28,50	42,20	58,65	78,35
22	13,4	13,40	15,60	20,40	29,10	42,20	59,00	78,50
23	14,15	14,15	16,30	21,10	29,70	42,65	59,30	78,70
24	14,9	14,90	17,00	21,80	30,30	43,10	59,60	78,90
25	15,65	15,65	17,75	22,45	30,90	43,60	60,00	79,10
26	16,4	16,40	18,50	23,10	31,50	44,10	60,40	79,30
27	17,15	16,70	19,25	23,85	32,15	44,65	60,75	79,45
28	17,9	17,00	20,00	24,60	32,80	45,20	61,10	79,60
29	18,7	18,25	20,75	25,30	33,45	45,70	61,45	79,80
30	19,5	19,50	21,50	26,00	34,10	46,20	61,80	80,00
31	20,3	20,30	22,30	26,75	34,75	46,75	62,20	80,20
32	21,1	21,10	23,10	27,50	35,40	47,30	62,60	80,40
33	21,95	21,95	23,90	28,25	36,10	47,85	63,00	80,60
34	22,8	22,80	24,70	29,00	36,80	48,40	63,40	80,80
35	23,65	23,65	25,55	29,75	37,45	48,95	63,80	81,05
36	24,5	24,50	26,40	30,50	38,10	49,50	64,20	81,30
37	25,35	25,35	27,25	31,35	38,85	50,10	64,60	81,50
38	26,2	26,20	28,10	32,20	39,60	50,70	65,00	81,70
39	27,5	27,50	29,00	33,00	40,30	51,30	65,45	81,90

CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO
A	Novo	E	Reparos simples
B	Entre novo e regular	F	Entre reparos simples e importantes
C	Regular	G	Reparos importantes
D	Entre regular e reparos simples	H	Entre reparos importantes e s/ valor

Eng. Leon Godoy

Ao Douto Juízo da 1ª Vara Cível da Comarca de *Bertioga*.**Requerente.:** MANOEL MESSIAS GOMES FIGUEIREDO**Requerido.:** Renova Mogi Construtora Transportes Terraplanagem Ltda**Ação:** Rescisão / Resolução**Processo nº:** 0000955-73.2018.8.26.0075

Leon Ogava Godoy Sanches Seco, engenheiro civil cadastrado no CREA-SP sob o número 5070468080, perito devidamente qualificado nos autos processuais, tendo sido nomeado nos autos do processo mencionado, vem respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, **prestar os esclarecimentos solicitados**.

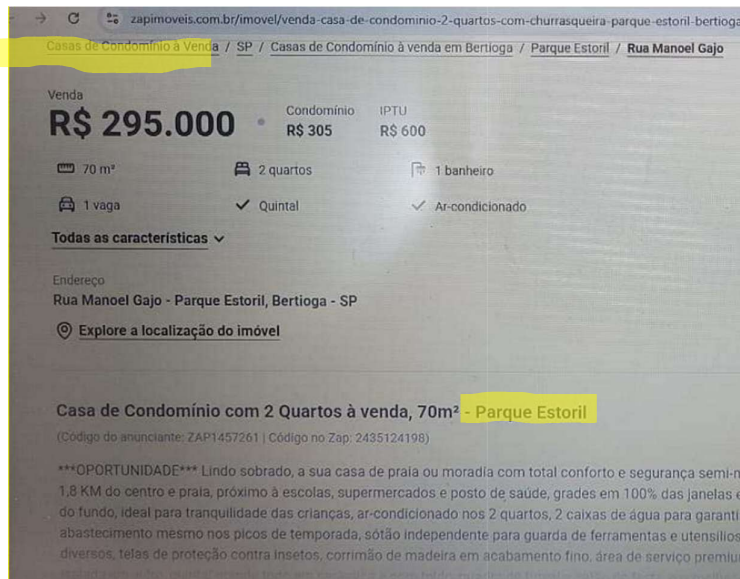
I – QUANTO À IMPUGNAÇÃO DO AUTOR (VALOR SUPOSTAMENTE DEFASADO).

A parte autora sustenta que o valor de R\$ 165.000,00 seria irrisório, indicando como paradigma:

1. Anúncio publicitário juntado às fls. 504 (imóvel anunciado por R\$ 295.000,00);
2. Avaliação realizada em 2020 por outro perito (R\$ 132.736,00).

1. Sobre anúncio publicitário (fls. 504).

Analisando o anúncio mencionado, temos:



zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-2-quartos-com-churrasqueira-parque-estoril-berTioga

Casas de Condomínio à venda / SP / Casas de Condomínio à venda em Bertioga / Parque Estoril / Rua Manoel Gajo

Venda

R\$ 295.000

Condomínio R\$ 305 IPTU R\$ 600

70 m² 2 quartos 1 banheiro

1 vaga ✓ Quintal ✓ Ar-condicionado

Todas as características

Endereço

Rua Manoel Gajo - Parque Estoril, Bertioga - SP

Explore a localização do imóvel

Casa de Condomínio com 2 Quartos à venda, 70m² - Parque Estoril

(Código do anunciante: ZAP1457261 | Código no Zap: 2435124198)

OPORTUNIDADE Lindo sobrado, a sua casa de praia ou moradia com total conforto e segurança semi-n 1,8 KM do centro e praia, próximo à escolas, supermercados e posto de saúde, grades em 100% das janelas e do fundo, ideal para tranquilidade das crianças, ar-condicionado nos 2 quartos, 2 caixas de água para garantir abastecimento mesmo nos picos de temporada, sótão independente para guarda de ferramentas e utensílios diversos, telas de proteção contra insetos, corrimão de madeira em acabamento fino, área de serviço premium

Eng. Leon Godoy

Conforme se extrai do anúncio, se trata de um imóvel residencial do tipo “sobrado”, localizado no condomínio fechado Parque Estoril, na rua Manuel Gajo, segue fotos e links de anúncios com imóveis desse condomínio, para ilustrar:

<https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-de-condominio-2-quartos-parque-estoril-bairros-bertioga-com-garagem-70m2-venda-RS295000-id-2435124198/?source=ranking%2Crp>

<https://www.rubenimoveis.com.br/imoveis/bertioga/parque-estoril>



Eng. Leon Godoy



Resta evidente, que esse imóvel do parque estoril não pode ser comparado com o imóvel objeto da avaliação, a única semelhança que há entre eles, é a proximidade geográfica, e ainda assim, a localização do parque Estoril é superior por possuir toda a infraestrutura comum de áreas urbanas e a documentação regular, além de contar com todas as benesses de um condomínio fechado que valorizam os imóveis (segurança, portaria, manutenção das áreas comuns, infraestrutura do condomínio etc..), sendo certo que o imóvel objeto da avaliação, conforme consta no laudo, não está inserido em condomínio fechado, não possui via asfaltada, nem rede de esgoto e está inserido em loteamento irregular e ainda não possui matrícula isolada do imóvel.

Além disso, o imóvel objeto da avaliação se encontra em condições inabitáveis (NBR 15.575), e até insalubres, devido a exposição dos elementos estruturais (vigas, pilares, lajes) e de vedação (alvenaria) às intempéries, alta umidade e maresia, comum em regiões litorâneas, sem qualquer tipo de revestimento ou proteção, por muito tempo, aumentando em sobremaneira a depreciação e desgaste natural das benfeitorias.

Portanto, ainda que se assumisse que o anúncio de folhas 504 esteja refletindo o valor real de mercado (o que extrapola o objeto da perícia, e é impertinente na presente demanda) dos imóveis residenciais no condomínio fechado parque Estoril, **é certo que esses imóveis não podem ser usados como dados de amostra comparativa para avaliar o imóvel objeto da avaliação**, pois o imóvel avaliado é muito inferior em todas as características valorizantes, se comparado com os imóveis inseridos no parque Estoril.

2. Sobre valorização desde 2020

O Perito não está vinculado com a avaliação anterior realizada em 2020, mas apenas para responder o questionamento, se atualizarmos o valor de R\$ 132.736 (considerando a data de elaboração do laudo de 09/04/2020), para 01/11/2025 (data do laudo desse Perito), utilizando o IPCA como parâmetro, resultaria em um valor de R\$ 182.797,09, segue cálculos:

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$132.736,00 de 09-Abril-2020 e 01-Novembro-2025 pelo índice IPCA - Índ. Preços ao Consumidor Amplo

Valor atualizado: R\$182.797,09

Memória do Cálculo

Variação do Índice IPCA - Índ. Preços ao Consumidor Amplo entre 09-Abril-2020 e 01-Novembro-2025

Em percentual: 37,7148%
Em fator de multiplicação: 1,377148

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:

Abril-2020 = -0,31%; Maio-2020 = -0,38%; Junho-2020 = 0,26%; Julho-2020 = 0,36%; Agosto-2020 = 0,24%; Setembro-2020 = 0,64%; Outubro-2020 = 0,86%; Novembro-2020 = 0,89%; Dezembro-2020 = 1,35%; Janeiro-2021 = 0,25%; Fevereiro-2021 = 0,86%; Março-2021 = 0,93%; Abril-2021 = 0,31%; Maio-2021 = 0,83%; Junho-2021 = 0,53%; Julho-2021 = 0,96%; Agosto-2021 = 0,87%; Setembro-2021 = 1,16%; Outubro-2021 = 1,25%; Novembro-2021 = 0,95%; Dezembro-2021 = 0,73%; Janeiro-2022 = 0,54%; Fevereiro-2022 = 1,01%; Março-2022 = 1,62%; Abril-2022 = 1,06%; Maio-2022 = 0,47%; Junho-2022 = 0,67%; Julho-2022 = -0,68%; Agosto-2022 = -0,36%; Setembro-2022 = -0,29%; Outubro-2022 = 0,59%; Novembro-2022 = 0,41%; Dezembro-2022 = 0,62%; Janeiro-2023 = 0,53%; Fevereiro-2023 = 0,84%; Março-2023 = 0,71%; Abril-2023 = 0,61%; Maio-2023 = 0,23%; Junho-2023 = -0,08%; Julho-2023 = 0,12%; Agosto-2023 = 0,23%; Setembro-2023 = 0,26%; Outubro-2023 = 0,24%; Novembro-2023 = 0,28%; Dezembro-2023 = 0,56%; Janeiro-2024 = 0,42%; Fevereiro-2024 = 0,83%; Março-2024 = 0,16%; Abril-2024 = 0,38%; Maio-2024 = 0,46%; Junho-2024 = 0,21%; Julho-2024 = 0,38%; Agosto-2024 = -0,02%; Setembro-2024 = 0,44%; Outubro-2024 = 0,56%; Novembro-2024 = 0,39%; Dezembro-2024 = 0,52%; Janeiro-2025 = 0,16%; Fevereiro-2025 = 1,31%; Março-2025 = 0,56%; Abril-2025 = 0,43%; Maio-2025 = 0,26%; Junho-2025 = 0,24%; Julho-2025 = 0,26%; Agosto-2025 = -0,11%; Setembro-2025 = 0,48%; Outubro-2025 = 0,09%.

Atualização

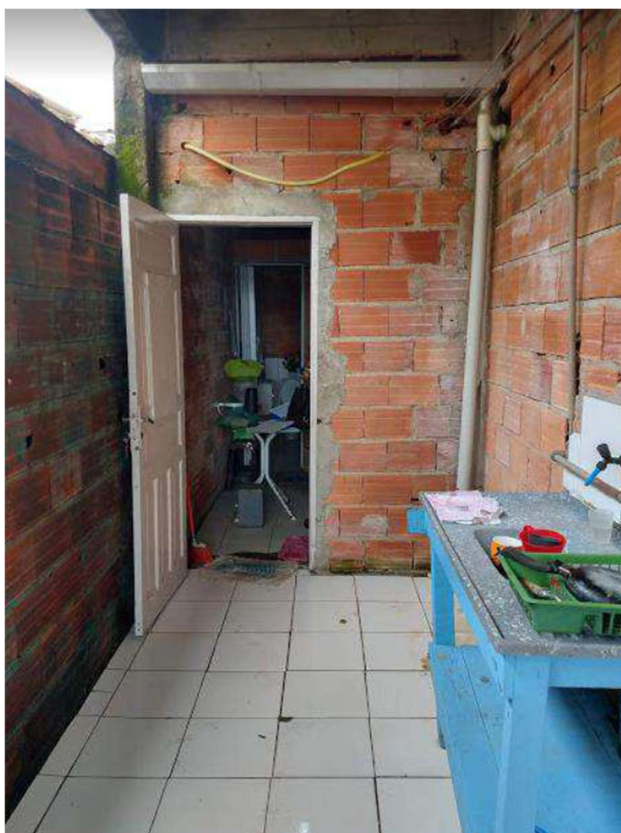
Valor atualizado = valor * fator = R\$132.736,00 * 1,377148
Valor atualizado = R\$182.797,09

Contudo, essa atualização do valor do imóvel por índice financeiro, **não está abrangendo a depreciação das benfeitorias do imóvel**, que conforme já mencionado, se encontra em condições inabitáveis, e até insalubres, devido a exposição dos elementos estruturais (vigas, pilares, lajes) e de vedação (alvenaria) às intempéries, alta umidade e maresia, comum em regiões litorâneas, sem qualquer tipo de revestimento ou proteção, por muito tempo, aumentando em sobremaneira a depreciação e desgaste natural das benfeitorias.

É visível a diferença do estado de conservação do imóvel nas fotos do Laudo do ano de 2020, com as de 2025, vejamos:



Eng. Leon Godoy



Eng. Leon Godoy



Eng. Leon Godoy



Portanto, considerando que o valor apurado na avaliação de 2020 esteja correto (o que não é objeto dessa perícia) a diferença entre o valor atualizado, e o valor avaliado por esse Perito, qual seja $182.797,09 - R\$ 165.000 = R\$ 17.797,09$, é perfeitamente compatível com a **depreciação e estado de abandono absoluto do imóvel**.

II – QUANTO À MANIFESTAÇÃO DA EXECUTADA (SUPOSTO CENÁRIO DE VENDA FORÇADA)

1- A executada afirma que o valor estaria excessivamente conservador e que refletiria “liquidação forçada”.

Esclarecimentos técnicos:

- Não foi usado valor de liquidação forçada;
- Não foi aplicado fator redutor típico de alienação compulsória;
- Adotou conceito de **valor de mercado**, conforme definição da ABNT NBR 14.653:

Valor de mercado: quantia mais provável pela qual o bem seria negociado em condições normais de mercado, entre partes independentes e sem compulsoriedade.

Baixa liquidez não significa venda forçada — trata-se apenas de fator de ponderação mercadológica.

2- Sobre “potencial econômico” e “majoração”.

No presente caso, o valor de mercado:

- Não pode ser estimado com base em potencial hipotético futuro;
- Não considera regularizações futuras incertas;
- Não incorpora expectativa especulativa.

A avaliação judicial deve refletir **situação fática na data-base da perícia**, e não cenário prospectivo idealizado.

Certamente os imóveis desse loteamento serão valorizados, se/quando a situação registral do loteamento for regularizada, e cada imóvel ter sua própria matrícula única e individualizada, trazendo maior segurança jurídica aos compradores, contudo, o laudo de avaliação deve considerar as condições atuais do imóvel avaliado, para refletir seu valor real de mercado no momento da avaliação.

3- Sobre a necessidade de complementação

O laudo:

- Seguiu integralmente a NBR 14.653;
- Contém metodologia descrita;
- Indica critérios de homogeneização;
- Demonstra composição do valor terreno + benfeitorias;
- Esclarece fatores de depreciação.

Eng. Leon Godoy

Não há erro material, omissão técnica ou inconsistência metodológica.

As divergências apresentadas pelas partes são de natureza argumentativa e não técnica, sendo certo que mera discordância não tem o condão de impugnar o trabalho técnico elaborado por esse Perito.

CONCLUSÃO TÉCNICA

1. O valor apurado corresponde a **valor real de mercado**, e não venda forçada;
2. O anúncio apresentado pela parte autora é incompatível com imóvel avaliando;
3. A variação em relação a laudo de 2020 é compatível com o valor apurado;
4. O valor não foi reduzido artificialmente;
5. A avaliação considerou as condições atuais do imóvel, e não cenário prospectivo idealizado.
6. O laudo mantém-se tecnicamente fundamentado e coerente com as normas da ABNT e boas práticas da engenharia de avaliação.

Dessa forma, o Perito ratifica integralmente o valor apurado no laudo.

Aproveita o ensejo para **requerer**, considerando a concessão da AJG ao requerido, **solicita-se que seja corrigido o valor reservado pela defensoria** nas folhas 605 (R\$ 1.073,58), visto que foi consignado, à época da reserva, que metade seria pago pelo requerido, com a mudança nesse cenário, **se faz necessário a correção dos honorários reservados para o valor integral**, conforme resolução 910/2023 e o próprio ofício de folhas 599-602, o valor de **58 UFESPS**, de forma integral.

Tendo prestado todos os esclarecimentos, solicita a **autorização** para liberação dos honorários periciais após a devida correção dos valores.

Nesses termos, é o que requer, ficando esse Perito à disposição para os esclarecimentos necessários.

São José do Rio Preto, 03 de março de 2026.

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

COMARCA DE BERTIOGA

FORO DE BERTIOGA

1ª VARA

AV. ANCHIETA, 162 / 192, Bertioiga-SP - CEP 11250-039

Horário de Atendimento ao Público: das 13h00min às 17h00min**DECISÃO**

Processo nº: **0000955-73.2018.8.26.0075**
 Classe - Assunto: **Cumprimento de sentença - Rescisão / Resolução**
 Exequente: **MANOEL MESSIAS GOMES FIGUEIREDO**
 Executado: **Renova Mogi Construtora Transportes Terraplanagem Ltda**

Justiça Gratuita

Juiz(a) de Direito: Dr(a). **Jade Marguti Cidade**

Vistos.

Realizada avaliação judicial do imóvel, o laudo pericial de fls. 664/709 fixou o valor de mercado em R\$ 165.000,00.

As partes apresentaram impugnações, tendo o perito prestado esclarecimentos às fls. 724/733.

Todavia, as impugnações não demonstram erro material, omissão técnica ou inconsistência metodológica, limitando-se à discordância quanto ao valor apurado. Os parâmetros indicados pelas partes não se mostram comparáveis ao imóvel avaliando, conforme devidamente esclarecido pelo perito, que também afastou a alegação de adoção de critério de venda forçada, reafirmando tratar-se de valor de mercado, considerado o estado atual do bem.

Os esclarecimentos prestados são suficientes e atendem ao disposto no art. 477, §2º, do CPC, inexistindo fundamento para nova avaliação.

Diante do exposto, **REJEITO** as impugnações e **HOMOLOGO** o laudo pericial, fixando o valor do imóvel em R\$ 165.000,00 (cento e sessenta e cinco mil reais).

Prossiga-se o feito em seus ulteriores termos

Intime-se.

Bertioiga, 29 de abril de 2026.

**DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE NOS TERMOS DA LEI 11.419/2006,
CONFORME IMPRESSÃO À MARGEM DIREITA**