

Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



DOUTOR JUÍZ DA 2ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR.

Processo nº 0016625-27.2016.8.16.0035

Determinação do valor do imóvel para fins de divisão.

Requerente: Rosimare Nunes Rodrigues de Lara

Requerido: Air Rodrigues de Lara

LAUDO OFICIAL DA PERITA

LARISSA TORRES, Engenheira Civil, perita, consultora e avaliadora imobiliária, registrada no CREA-PR sob o nº 200076/D, vem, respeitosamente, perante o juízo, apresentar Laudo Pericial.

Espera deferimento.

São José dos Pinhais, 22 de maio de 2024.



BAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia e Arquitetura



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminárias



SUMÁRIO

1. INICIALMENTE..... 3

1.1. Introdução 3

1.2. Objetivos 3

1.3. Descrição do Imóvel e anamnese de informações 4

1.4. Método de Verificação..... 6

1.5. Localização do Imóvel 6

1.6. Classificação do Imóvel e do entorno 6

2. LAUDO DE AVALIAÇÃO DO IMÓVEL 7

2.1. Ficha Resumo..... 7

2.2. Ressalvas e Fatores Limitantes 8

2.3. Imóvel avaliado 8

2.4. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO – Aspectos Gerais, Localização, Infraestrutura, Atividades Existentes:..... 9

2.5. Relatório Fotográfico do imóvel e croqui de localização 10

2.6. Diagnóstico de mercado 12

2.7. Amostra – Modelo de Avaliação 13

2.8. Especificação da avaliação 13

2.9. Resultados 14

2.10. Conclusão da Avaliação..... 14

3. ORÇAMENTO DA DEMOLIÇÃO..... 15

4. CONCLUSÃO 17

5. CONSIDERAÇÕES 18

ANEXOS 19

“Anexo 01” – Tabela de grau de fundamentação com pontuação do modelo..... 19

“Anexo 02” – Relatório Fotográfico Complementar 20

“Anexo 03” – Dados de mercado utilizados na amostra 30

“Anexo 04” – Memorial de Cálculo de Avaliação 38

“Anexo 05” – Memorial de Cálculo de Avaliação 43



IBAPE PARANÁ



CREA-PR



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



1. INICIALMENTE

1.1.Introdução

Estudos diagnósticos de patologia da construção e de limitações territoriais, são evidenciadas através de procedimentos técnicos investigativos denominados de vistorias, inspeções, perícias, consultorias, entre outros.

Estes procedimentos técnicos, realizados por profissionais habilitados e capacitados, tem como objetivo principal produzir provas para embasamento em decisões judiciais.

Tais procedimentos são extremamente úteis e evidenciam seus resultados através de pareceres técnicos denominados laudos técnicos que servem como uma prova pericial.

Uma vistoria técnica de engenharia é uma constatação técnica de um fato mediante exame criterioso realizado no local por profissionais legalmente habilitados e capacitados que, através de sua experiência e conhecimento técnico, são capazes de descrever a situação física aparente da edificação, avaliar o imóvel, verificar viabilidades, etc.

No caso em tela, o imóvel, objeto desta perícia, trata-se de um terreno com construção inacabada, que encontra-se em processo de divisão/ partilha de bens advindo de um divórcio, sendo necessária a atribuição do valor de venda, considerando o custo para término da construção ou então sua demolição, adotando a situação mais benéfica às partes envolvidas.

1.2. Objetivos

Vistoriar, avaliar e elaborar laudo técnico, inclusive com relatório fotográfico, afim de avaliar de forma adequada o imóvel existente, e atribuir a depreciação correta à este (para término ou demolição da construção). Imóvel este localizado na Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380 – Aristocrata – São José dos Pinhais/PR.

A construção existente possui mais de 10 anos, e encontra-se inacabada, faltando todos os acabamentos e com diversos vícios construtivos. Além disso, a conservação encontra-se bastante comprometida.

Portanto, este parecer técnico, tem como objetivo principal avaliar de forma técnica, isenta e adequada, o valor do imóvel e qual das alternativas é mais viável e vantajosa



BAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminárias



economicamente, para as partes para incidir sobre o valor final, (finalização da construção ou demolição). Todas as informações, serão abordadas no decorrer do presente laudo.

1.3. Descrição do Imóvel e anamnese de informações

O imóvel, trata-se de um terreno, com uma residência unifamiliar não finalizada, com área construída de aproximadamente 326,66 m², além de 19 m² de cobertura aos fundos do terreno, que está completamente comprometida e 6 m² de uma pequena construção também aos fundos. O imóvel localiza-se na Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380 – Aristocrata – São José dos Pinhais/PR.

As construções existentes possuem mais de 10 anos e encontram-se inacabadas, com conservação comprometida. Ao analisar as imagens aéreas do Google Earth, verifica-se que nas primeiras imagens disponibilizadas, do ano de 2004, as construções existentes no terreno dos proprietários já são identificadas.



Imagem 01 – Retirada do Google Earth – Localização do imóvel – ANO DE 2004

Analisando as documentações do terreno, o transcorrer dos autos do processo, e a visita técnica “in loco”, verificou-se que o imóvel foi construído em desacordo com a legislação



IBAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliadores
Imobiliários do Estado do Paraná



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504

Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



municipal, onde o afastamento de divisas deveria ser de 1,50 m, existe apenas um recuo de 0,80 m. Além disso, o imóvel, possui diversos vícios construtivos. Na região da garagem, não há nenhuma impermeabilização ou drenagem, e os blocos de concreto encontram-se bastante deteriorados. Outro ponto importante é que analisando parte da estrutura/ fundação, é possível identificar aterro feito com calças e executados de forma incorreta. Outro fator relevante é que as estruturas (vigas e pilares) são extremamente subdimensionadas, em um vão de cerca de 9 m, não existem vigas nem pilares, comprometendo inclusive a estabilidade do imóvel.

É importante ressaltar que toda a construção necessita de reparos para recuperação, além de finalização como: trabalhos com massa, revestimentos, forros, esquadrias, louças e metais sanitários, portas, tintas, etc. e ainda desta forma, ficaria com certa parte fora das leis municipais, sendo necessário demolição de parte desta ou então manter o imóvel sem a devida regularização e averbação. Diante dos fatos, e do alto custo que a finalização e regularização acarretariam, podendo deixar as partes em prejuízo, considera-se a demolição como alternativa economicamente mais viável para o processo.

Durante a perícia, realizada em 22 de abril de 2024, foram evidenciadas diversas manifestações patológicas, necessidade de acabamentos, atendimento aos critérios normativos e leis municipais, aferição de medidas e variáveis para a avaliação do imóvel.

Desta forma, esta perita, engenheira civil (associada ao IBAPE/PR), realizou a perícia técnica, a fim de avaliar tecnicamente o imóvel, baseando-se em evidências comprovadas e através de análise temporal normativa (NBR's) e como embasamento principal, análise completa de documentações e verificações "in loco".

Além das verificações, em consonância com a análise temporal (comparativo entre documentos) o trabalho pretende equalizar de forma justa e incontestável as distorções técnicas que comumente ocorrem em processos judiciais, de forma clara e objetiva a todos os interessados.



IBAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliadores
Imobiliários de Registro no Brasil



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



1.4. Método de Verificação

A presente perícia atendeu todos os requisitos necessários e exigidos pela NBR 13752/96 (norma que fixa os critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil), em seu item 4.3.2 – Requisitos essenciais. Todos foram condicionados tanto quanto à abrangência das investigações, confiabilidade e adequação das informações obtidas quanto à qualidade das análises técnicas e ao menor grau de subjetividade emprestado pela engenheira.

O critério utilizado para a elaboração do laudo foi embasado na análise técnica visual, bem como conferência documental.

1.5. Localização do Imóvel



Imagem 02 – Retirada do Google Earth – Localização do imóvel – IMAGEM ATUAL

1.6. Classificação do Imóvel e do entorno

Terreno com construção inacabada, sendo objeto deste estudo, a avaliação do terreno, e considerada a depreciação da demolição desta construção existente, localizada no endereço supracitado (Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380 – Aristocrata – São José dos Pinhais/PR).

O entorno da residência, apresenta tráfego de veículos médio, visto tratar-se de região urbana, com circulação de veículos constante, com predominância de residências



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Paraná



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



unifamiliares de padrão médio. A região apresenta relevo e topografia variando de plana à semi-plana, com bom índice de desenvolvimento. O padrão socioeconômico é médio. A infraestrutura da região é completa e o terreno localiza-se em região próxima a central da cidade.

2. LAUDO DE AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

2.1.Ficha Resumo

Endereço do Imóvel: Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380		 Fachada do Imóvel
Cidade São José dos Pinhais	UF PR	
Objetivo da Avaliação: Determinação do valor de mercado.		
Finalidade da Avaliação: Valor de mercado para divisão de bens.		
Solicitante e/ou Interessado: Juiz de Direito Rosimere Air		
Proprietário: Rosimare Nunes Rodrigues de Lara Air Rodrigues de Lara		
Tipo de Imóvel: Terreno - Demolição	Área Total do Imóvel (m²): 394,50	
Metodologia: Comparativo Direto de Dados de Mercado - Inferência estatística Utilização da SINAPI para atribuição do valor da Demolição	Especificação (fundamentação/precisão): Grau de Fundamentação II Grau de Precisão III	
Informações complementares: Imóvel considerado de regular capacidade de absorção pelo mercado devido ao razoável número de ofertas junto ao mercado local e pela conjuntura econômica atual do país. Esta perita, não tem no presente, nem contempla no futuro, interesse no bem avaliando. O laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da NBR 14.653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos), e baseia-se na matrícula de número 45.103, em observações feitas durante vistoria realizada no local e em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local tais como imobiliárias, moradores, vendedores e compradores, na coleta de elementos amostrais compatíveis com o imóvel avaliado. No imóvel existe somente construções antigas e inacabadas, não averbadas e que não agregam valor ao imóvel, que serão consideradas o valor de demolição.		



BAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Valor total de avaliação do Imóvel – Terreno sem considerar demolição: R\$ 595.000,00 (Quinhentos e noventa e cinco mil reais)	Valor Máximo Admissível: R\$ 665.000,00 Valor Mínimo Admissível: R\$ 534.000,00 Perspectivas de Liquidez do Imóvel: NORMAL
Valor total de avaliação do Imóvel – Considerando a demolição: R\$ 511.000,00 (Quinhentos e onze mil reais)	Valor Máximo Admissível: R\$ 581.000,00 Valor Mínimo Admissível: R\$ 450.000,00 Perspectivas de Liquidez do Imóvel: NORMAL

2.2. Ressalvas e Fatores Limitantes

Não foram investigadas dívidas ou gravames. Imóvel considerado livre e desimpedido para negociação.

Todas as características físicas foram retiradas da documentação fornecida, conferidas visualmente, aferidas “in loco”, seguindo as delimitações informadas durante a vistoria técnica.

2.3. Imóvel avaliado

Trata-se de um terreno residencial, situado na Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380 – Aristocrata – São José dos Pinhais, registrado sob matrícula nº 45.103 (Registro de Imóveis de São José dos Pinhais), com formato regular, possuindo construção inacabada que será contabilizada como depreciação o valor da demolição, localizado em lote de meio de quadra, possuindo área total de 394,50 m² e construção com área de 326,66 m², incluindo garagem e os dois pavimentos. Além disso, no terreno existe mais duas construções no terreno, que



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



totalizam aproximadamente 25 m², mas que são simples e fáceis de demolir. Uma delas já encontra-se bem instável. Possui 12,0 m de testada frontal para a rua principal (Rua Pedro Foggiatto). O avaliando apresenta topografia em aclave, sendo seu acesso acima da cota do greide, com distância ao polo considerado, de aproximadamente 1,5 km. As coordenadas geográficas são latitude -25° 32' 50" e longitude -49° 12' 43".

O lote, possui muros nas laterais e alvenaria com gradil na fachada frontal, com benfeitorias (construções com demolição prevista) não averbadas, no qual o valor da demolição será contabilizado como depreciação no valor da avaliação. A avaliação será realizada utilizando inferência estatística, e a tabela SINAPI para cálculo do valor da demolição.

2.4. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO – Aspectos Gerais, Localização, Infraestrutura, Atividades Existentes:

O imóvel está localizado em São José dos Pinhais - PR, região ainda em expansão, com predominância residencial.

A macrorregião onde o imóvel se localiza, apresenta topografia relativa, variando de plana/semi-plana a acidentada com densidade ocupacional média, com incidência de residências unifamiliares e comércio local.

Sua localização no contexto urbano da cidade, é favorável devido à distância, possuindo acesso fácil ao núcleo central e zonas comerciais da cidade através de ruas principais, e principalmente acesso privilegiado à rodovias.

A microrregião possui os seguintes melhoramentos públicos:

- Ruas pavimentadas;
- Rede de energia elétrica;
- Rede de água potável;
- Rede de esgoto;
- Iluminação pública;
- Coleta de lixo;



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia e Arquitetura



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



- Acesso a região central próximo.



Vista geral do imóvel

2.5. Relatório Fotográfico do imóvel e croqui de localização



Localização dos dados da amostra



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Valores



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Fachada do imóvel – Rua Pedro Foggiatto



Vista geral interna do imóvel



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Obras



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e
Arquitetura do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres
Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral do logradouro

O motivo principal da avaliação é que o imóvel encontra-se em processo judicial para divisão de bens. Os imóveis devem ser avaliados por profissionais devidamente habilitados e capacitados, seguindo os requisitos normativos da NBR 14653 – Avaliação de Bens – apresentando laudo com fundamentação e resultados obtidos.

As fotos complementares encontram-se no “Anexo 2 – Relatório Fotográfico Complementar”.

2.6. Diagnóstico de mercado

O mercado atual apresenta grau de concorrência elevado, com grande volume de ofertas para terrenos da tipologia do avaliando. A liquidez do imóvel é normal considerando a velocidade de venda dentro da média do mercado.

A valorização imobiliária real apresenta tendência positiva, indicando ao imóvel avaliando boas perspectivas futuras, mesmo que seja necessário investir certo valor para a demolição, uma vez que, o avaliando, possui atributos atrativos ao nicho de mercado que se insere.



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminárias



Trata-se de um terreno, bem situado, com boas dimensões. As ruas são largas, e a infraestrutura do local é completa.

2.7. Amostra – Modelo de Avaliação

- PESQUISA DE DADOS:

Foram desenvolvidos diversos contatos junto a imobiliária, administradoras de imóveis, corretores autônomos, anúncios, classificados, entre outros.

O resultado final do modelo contabilizou um elenco de informações com 39 elementos, dentre os quais, 34 foram utilizados no modelo. Estes dados, encontram-se no “Anexo 3” – Dados de mercado considerados.

- METODOLOGIA APLICADA:

Aplicado o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, com utilização de modelo de regressão linear, em amostra de 39 elementos, sendo considerados 34 elementos, visto o imóvel enquadrar-se nos requisitos da NBR 14653 e apresentar tipologia semelhante as amostras coletadas. O processo de inferência estatística consiste em investigar o grau e a forma de relacionamento entre as diversas variáveis, interligadas de alguma maneira, que influenciam na composição de um bem. A partir das amostras, procedeu-se a investigação de uma equação de regressão (modelo estatístico), que seja representativa da situação do mercado imobiliário em análise. Na sequência, calculou-se o valor de investimento para demolição da construção existente, utilizando como embasamento a Tabela SINAPI.

Para o cálculo de inferência estatística foi utilizado o software TS-Sisreg.

2.8. Especificação da avaliação

Conforme NBR 14653-2, o estudo de mercado atingiu o Grau II de fundamentação. Para o imóvel avaliando, o modelo apresentou Grau III de precisão, com amplitude <30%. No “Anexo1”, encontra-se a reprodução da Tabela de Fundamentação, com a pontuação obtida pelo modelo utilizado.



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



2.9. Resultados

O resultado final, desta etapa, contabilizou um elenco de informações, contendo 39 dados de mercado, dentre os quais, 34 foram passíveis de aproveitamento, sendo os restantes, rejeitados por apresentarem-se incompletos e inconsistentes. Estes dados, encontram-se expostos no “Anexo 3”.

No “Anexo 4” e “Anexo 5”, encontram-se os memoriais de cálculo da presente avaliação. Conforme a amostra de mercado, e as memórias de cálculo, o valor do imóvel apresentou o seguinte resultado:

- **VALOR DO IMÓVEL – CONSIDERANDO SITUAÇÃO HIPOTÉTICA DE SOMENTE O TERRENO: R\$ 595.000,00 (Quinhentos e noventa e cinco mil reais);**

2.10. Conclusão da Avaliação

O valor avaliado pela inferência estatística foi de R\$ 596.952,86 (Quinhentos e noventa e seis mil, novecentos e cinquenta e dois reais e oitenta e seis centavos), considerando um desconto de 5% no valor, pelo fato da amostragem ter sido retirada de imobiliárias (faixa de negociação), e na sequência admitiu-se o arredondamento de até 1% do valor real avaliado. A data de referência da avaliação está compreendida entre 25/04/2024 à 10/05/2024.

Os dados considerados para a projeção do valor unitário de venda do avaliando também encontram-se dispostos no “Anexo 4” e “Anexo 5”, com quadro resumo exposto à seguir:

Área do terreno: 394,50 m ²
Área da construção: 326,66 m ² + 25,0 m ² de cobertura
Distância ao polo: 1,5 km
Benfeitoria: 1,00 – Terreno com construção
Padrão da região: 2,00 – Padrão considerado médio
Valor Unitário do modelo: R\$ 1.592,83
Valor Unitário adotado: R\$ 1.513,19 (Desconto de 5%)
Aplicado desconto de 5% no valor unitário aferido para contemplar a taxa especulativa presente nos valores de oferta, predominantes na amostra. Este percentual foi obtido em outra amostra semelhante.



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Imóveis



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



É importante ressaltar que para uma negociação particular, CONSIDERANDO O CAMPO DE ARBITRIO DE +/- 15%, o valor total pode variar da seguinte forma:

- Variação de R\$ 534.000,00 (quinhentos e trinta e quatro mil reais) a R\$ 665.000,00 (seiscentos e sessenta e cinco mil reais).

O valor expresso acima, foi obtido em concordância com a liquidez do mercado local, na presente data, obedecendo aos atributos particulares do imóvel, suas características físicas, sua localização e a oferta de imóveis assemelhados ao mercado imobiliário.

Portando, considerando as especificações e os cálculos apresentados, o valor de mercado do imóvel já arredondado, válido para o período é de:

VALOR DO AVALIANDO: R\$ 595.000,00 (Quinhentos e noventa e cinco mil reais);

3. ORÇAMENTO DA DEMOLIÇÃO

Para estimar os custos da demolição, houve embasamento na Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), não desonerada, referente a abril de 2024 (última tabela disponibilizada).

O SINAPI é indicado pelo Decreto 7983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados.

Vale ainda ressaltar que o orçamento apresentado é apenas para demolição da construção, e, portanto, a finalização da construção não está sendo contabilizada.



BAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia de Obras



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres
Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminárias



Tabela 01 – Orçamento Simplificado – SINAPI

DEMOLIÇÃO						
Item	Cód SINAPI	Descrição	Unid.	Qntd.	Valor unitário	Valor total
1.	INÍCIO DOS TRABALHOS					
		Locação de Caçamba para entulhos, com capacidade de 5 m ³ - Pode ser substituída por caminhão, desde que tenha destinação dos resíduos	vb	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
1.1						
1.2		Locação de equipamentos	vb	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
1.3		Locação de Máquina - Retroescavadeira	vb	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
2.	DEMOLIÇÃO					
2.1	97625	Demolição de alvenaria estrutural	m ³	20	R\$ 64,61	R\$ 1.292,20
2.2	104790	Demolição de Laje	m ³	60	R\$ 123,96	R\$ 7.437,60
2.3	87775	Demolição de alvenaria de vedação	m ³	75	R\$ 71,35	R\$ 5.351,25
2.4		Demolição de cobertura em estrutura metálica	vb	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
2.5		Demolição de cobertura em estrutura de madeira	vb	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
2.6	97648	Retirada de telhas cerâmicas	m ²	130	R\$ 8,48	R\$ 1.102,40
2.7	97631	Demolição de estruturas e fundações	vb	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
2.8	98546	Demolição de cobertura e construção aos fundos	vb	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
2.9	98547	Retirada de outros elementos: Escada metálica e esquadrias	vb	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
3.	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO					
3.1	90778	Engenheiro Civil	h	24	R\$ 136,76	R\$ 3.282,24
3.2		Documentações	vb	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
4.	MÃO DE OBRA ADICIONAL					
4.2		Ajudante de Pedreiro	mês	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
5.	FINAL DE OBRA					
5.1		Imprevistos e custos adicionais - Considerando materiais que não mencionados na demolição e serviços extas	vb	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
5.2		Limpeza final do terreno	vb	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
TOTAL						R\$ 83.965,69

I. É importante ressaltar que, os valores dos serviços apresentados foram constituídos da forma mais recomendável perante as técnicas de engenharia, pois a utilização de somente máquinas pode ocasionar danos inclusive aos vizinhos limítrofes, e, portanto, não são recomendáveis.

II. Ainda, é importante contabilizar o acompanhamento da demolição por profissionais habilitados, além da necessidade das devidas documentações, como alvará de demolição, taxas cobradas pela prefeitura, licenças ambientais, limpeza do terreno, destinação adequada dos resíduos, etc.

O valor do presente orçamento para a demolição das construções existentes, contabilizando taxas, bota-fora e demais pontos relevantes é de aproximadamente R\$ 84.000,00 (Oitenta e quatro mil reais).

- Os valores apresentados referem-se à composição média de custos, podendo o valor ser superior ou inferior ao especificado.



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



4. CONCLUSÃO

Esta engenheira, considera atingido os objetivos da perícia.

Deste estudo, conclui-se que, fica comprovado, através do relatório fotográfico, juntamente com a anamnese de informações e análise documental, que a alternativa economicamente mais viável é a demolição da construção existente, pois o imóvel não encontra-se dentro dos parâmetros normativos e das leis vigentes, além de possuir vícios construtivos e estar com a conservação comprometida, e que a finalização da construção teria custo extremamente superior, depreciando ainda mais o valor de venda do imóvel.

O imóvel, foi vistoriado integralmente em suas dependências internas e externas, conforme descrito neste documento.

Recomenda-se ainda que durante as demolições, as atividades sejam monitoradas, e no caso de quaisquer sinais de deformações, deslocamentos ou situações adversas, deve-se acionar imediatamente profissional técnico para análise.

O valor da avaliação do terreno foi de R\$ 595.000,00 (Quinhentos e noventa e cinco mil reais)

O valor para demolição das construções existentes é de aproximadamente R\$ 84.000,00 (oitenta e quatro mil reais)

Portanto, o valor final à ser considerado de venda para o imóvel, é de R\$ 511.000,00 (Quinhentos e onze mil reais).



BAPE PARANÁ
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia e Arquitetura



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



5. CONSIDERAÇÕES

Este laudo é composto por 44 páginas, incluindo os respectivos “Anexos”.

Todos os documentos e arquivos ficam armazenados em nosso sistema, sob sigilo e confidencialidade de dados.

São José dos Pinhais, 22 de maio de 2024.

Responsável Técnico: Larissa Torres
Engenheira Civil CREA-PR 200076/D
Especialista em Avaliações e Perícias
Perita e Avaliadora Judicial



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Paraná



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

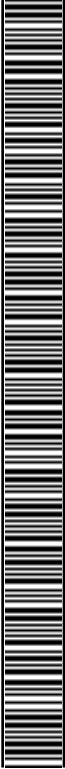
- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas

ANEXOS

“Anexo 01” – Tabela de grau de fundamentação com pontuação do modelo

Item	Descrição	Grau		
		I	II	III
1	Caracterização do Imóvel Avaliando		2	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados			3
3	Identificação dos dados de mercado		2	
4	Extrapolação			3
5	Nível de significância (Teste Bicaudal)			3
6	Nível de significância máximo (Teste F de Snedecor)			3
TOTAL DE PONTOS OBTIDOS				16

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJ5FV 6PFJW ZLDRS LBVQY



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminárias



“Anexo 02” – Relatório Fotográfico Complementar



Fachada do imóvel



Vista geral da garagem



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Obras



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da situação da construção



Vista geral interna do recuo de uma das laterais



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da construção inacabada



Vista geral interna do imóvel



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Obras



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da construção inacabada



Vista geral da construção inacabada



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



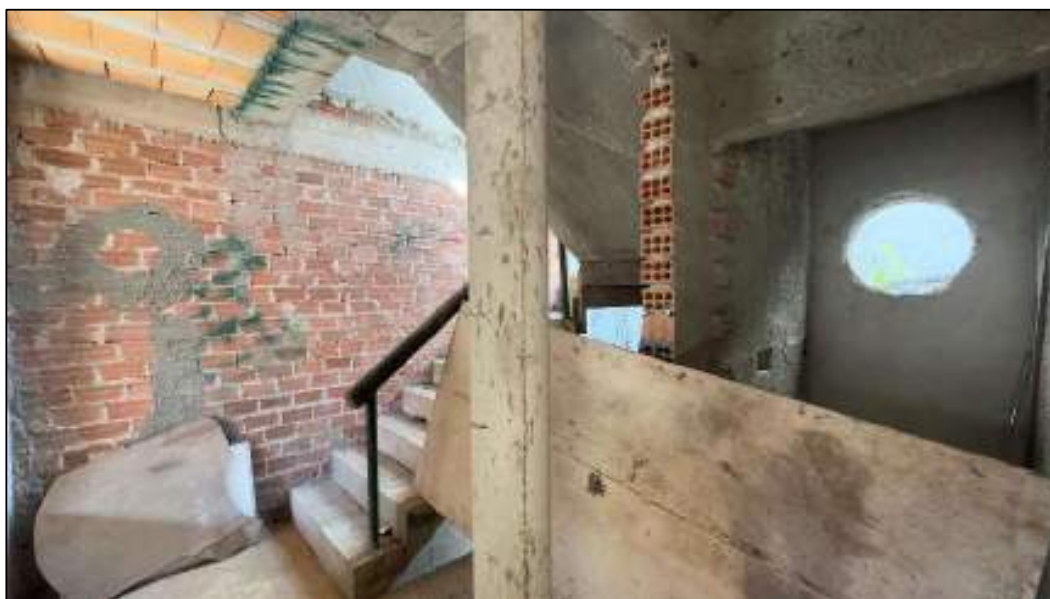
Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da construção inacabada



Vista geral da construção inacabada



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Valores



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e
Arquitetura do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Elemento estrutural com várias trincas



Vista geral da construção inacabada



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da construção inacabada – Pavimento superior



Vista geral da construção com vícios construtivos



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia e Arquitetura



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral da construção inacabada – Pavimento superior – Estruturas construídas de forma incorreta



Vista geral da estrutura e fundação, com calças e sem nenhuma contenção



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia e Arquitetura



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Vista geral de umidade na garagem



Vista geral dos fundos do imóvel – Com muro de arrimo na divisa dos fundos



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Imobiliária e Engenharia de Finanças



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com

41 9 96204504



Larissa Torres

Engenheira Civil

- Perita Judicial TJPR
- Especialista em Avaliações e Perícias
- Especialista na NBR 15575
- Especialista em Acústica Ambiental e de Ambientes
- Especialista em Simulações Térmicas e Luminicas



Pequena construção aos fundos para demolição



Vista geral de cobertura para demolição



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliação
Pericial e Engenharia de Perícia



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e
Arquitetura do Paraná

torres.engenhariacivil2022@gmail.com



41 9 96204504



Dados



“Anexo 03” – Dados de mercado utilizados na amostra

No	Endereço	Fonte	Área	Frente	Topografia	Distância ao polo	Benfeitoria	Padrão da Região
1	Maria de Jesus Ferreira Monteiro 3, Guatupê, São José dos Pinhais	Premiere Imóveis	420,00	19,00	1,00	8,60	0,00	2,00
2	Rua Ivaí, São Pedro, São José dos Pinhais	Valência Gold Imóveis	480,00	12,00	1,00	2,10	0,00	3,00
*3	Rua Manoel Pires Cordeiro 500, Borda do Campo, SJP	Rocco Imóveis	1020,00	10,00	1,00	14,90	0,00	1,00
4	Rua Olimpio Ferreira da Cruz, 416, São Marcos, SJP	MJ Imóveis	504,00	24,00	1,00	9,40	0,00	2,00
5	Rua Mahatma Gandhi , Aristocrata, São José dos Pinhais	Cortezze Imóveis	600,00	15,00	1,00	2,10	0,00	2,00
6	Aníbal Silva 1574, Parque da Fonte, São José dos Pinhais	JBA Imóveis	540,00	12,00	1,00	5,20	0,00	3,00
7	Rua Vereador Altivir Stoco, Borda do Campo, São José dos Pinhais	Cavikiolo Imóveis	360,00	12,00	1,00	17,40	1,00	2,00
8	Rua João Dalagassa , Santo Antônio, São José dos Pinhais	Cortezze Imóveis	230,00	12,00	1,00	2,20	1,00	3,00
9	Rua Alcídio Viana 1344, São Pedro, São José dos Pinhais	Patrial Imóveis	650,00	10,20	1,00	1,40	0,00	3,00
10	RUA CLAUDIO PEREIRA DA CRUZ, , Iná, São José dos Pinhais	Pina Corretor Imob	429,00	15,00	1,00	6,40	0,00	1,00
*11	Voluntários da Pátria	Paulo	838,00	15,00	1,00	0,60	1,00	3,00

Dados



	832, Centro, São José dos Pinhais	Celles Imóveis						
12	Rua Hamilton Daldin , Barro Preto, São José dos Pinhais	Cortezze Imóveis	180,00	6,00	1,00	6,60	0,00	2,00
13	Rua Evalino Rodrigues Vainer - São José dos Pinhais	Sector Imóveis	1891,03	60,00	1,00	9,30	0,00	1,00
*14	Rua Valdemar Rodrigues Silva 121, Borda do Campo, SJP	Alan Alves Corretor	675,00	18,00	0,00	15,30	0,00	1,00
15	RUA ENEAS MARQUES, 970 - São José dos Pinhais	Sector Imóveis	432,00	12,00	0,00	2,50	1,00	2,00
16	Rua Sebastião Rubens Nogueira 383, Quississana, SJP	JLA Corretora	396,00	12,00	0,00	5,80	1,00	1,00
17	Rua Renato Leandro de Souza 23, Boneca do Iguaçu, SJP	Apogeu Imóveis	259,00	10,00	0,00	3,50	0,00	3,00
18	Rua Israelita 480, Silveira da Motta, São José dos Pinhais	Aline Corretora	477,52	12,70	0,00	1,60	0,00	3,00
19	Rua Jose Dornelles 484, Afonso Pena, São José dos Pinhais	CIA do Imóvel	468,00	13,00	0,00	5,50	0,00	2,00
20	Rua Professora Dolores Taborda Ribas 208, Rio Pequeno, SJP	Apolar Imóveis	458,00	15,00	1,00	7,50	0,00	1,00
21	Rua Paulo Marcelo Pereira , Iná, São José dos Pinhais	Cortezze Imóveis	208,62	10,00	0,00	5,70	0,00	3,00
22	Senador Souza Naves 470, Três	Paulo Celles	450,00	12,70	0,00	1,30	0,00	3,00

Dados



	Marias, São José dos Pinhais	Imóveis						
*23	rua vinte e três, 07, Del Rey, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	490,00	14,00	1,00	8,90	0,00	1,00
24	Rua Engenheiro Pedro Bonk s/n, Guatupê, São José dos Pinhais	Apolar Imóveis	462,00	12,00	1,00	8,60	0,00	1,00
*25	rua Sergino Webber Leite , Borda do Campo, São José dos Pinhais	Cortez Imóveis	432,00	12,00	1,00	21,80	0,00	1,00
26	Rua Manoel Gardino Leal , Jardim Carmem, São José dos Pinhais	Cortez Imóveis	360,00	12,00	1,00	9,80	1,00	1,00
27	Rua Vereador Altivir Stoco 686, Borda do Campo, SJP	Apogeu Imóveis	436,00	12,00	1,00	15,50	0,00	1,00
28	Avenida Baptistin Pauletto, nº 220, Del Rey, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	950,00	20,00	1,00	8,60	1,00	1,00
29	Rua Ponta Grossa , Cruzeiro, São José dos Pinhais	Cortez Imóveis	330,00	16,50	1,00	2,60	1,00	3,00
30	João Ézio Salazar , São Marcos, São José dos Pinhais	Ribeiro Imóveis	360,00	12,00	0,00	9,80	0,00	1,00
31	Rua Jovino Dissenha 36, Colônia Rio Grande, São José dos Pinhais	Apolar Imóveis	420,00	14,00	0,00	3,90	0,00	1,00
32	Rua Carlos Eduardo Nichelli , Quississana, São José dos Pinhais	Cortez Imóveis	429,00	13,00	1,00	5,90	1,00	1,00
33	Rua Doutor Flávio Zetola 174, Três Marias, São José dos Pinhais	Tendenci a Imóveis	494,00	12,00	0,00	1,30	1,00	3,00



Dados



34	Rua Augusto Debarba, 323, São Marcos, São José dos Pinhais	Equipe Água	432,00	12,00	1,00	9,50	0,00	1,00
35	Rua Domingos Ribeiro, nº 258, Ipê, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	392,00	12,00	1,00	9,70	1,00	1,00
36	Rua Professora Marieta de Souza e Silva - SJP	Linkmob	450,00	15,00	1,00	5,10	1,00	3,00
37	Rua Roberto Meres de Credo , Iná, São José dos Pinhais	Viva Web Imóveis	432,00	15,00	0,00	5,90	1,00	3,00
38	Rua Jardim Alegre , Cruzeiro, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	222,00	6,00	1,00	1,60	0,00	3,00
39	Rua Alice Nascimento Sbrissia 101, Ipê, São José dos Pinhais	Apolar Imóveis	152,00	10,00	1,00	7,30	1,00	3,00

No	Endereço	Fonte	Área
1	Maria de Jesus Ferreira Monteiro 3, Guatupê, São José dos Pinhais	Premiere Imóveis	420,00
2	Rua Ivaí, São Pedro, São José dos Pinhais	Valência Gold Imóveis	480,00
*3	Rua Manoel Pires Cordeiro 500, Borda do Campo, SJP	Rocco Imóveis	1020,00
4	Rua Olimpio Ferreira da Cruz, 416, São Marcos, SJP	MJ Imóveis	504,00
5	Rua Mahatma Gandhi , Aristocrata, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	600,00

Dados



6	Aníbal Silva 1574, Parque da Fonte, São José dos Pinhais	JBA Imóveis	540,00
7	Rua Vereador Altivir Stoco, Borda do Campo, São José dos Pinhais	Cavikiolo Imóveis	360,00
8	Rua João Dalagassa , Santo Antônio, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	230,00
9	Rua Alcídio Viana 1344, São Pedro, São José dos Pinhais	Patrial Imóveis	650,00
10	RUA CLAUDIO PEREIRA DA CRUZ, , Iná, São José dos Pinhais	Pina Corretor Imob	429,00
*11	Voluntários da Pátria 832, Centro, São José dos Pinhais	Paulo Celles Imóveis	838,00
12	Rua Hamilton Daldin , Barro Preto, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	180,00
13	Rua Evalino Rodrigues Vainer - São José dos Pinhais	Sector Imóveis	1891,03
*14	Rua Valdemar Rodrigues Silva 121, Borda do Campo, SJP	Alan Alves Corretor	675,00
15	RUA ENEAS MARQUES, 970 - São José dos Pinhais	Sector Imóveis	432,00
16	Rua Sebastião Rubens Nogueira 383, Quississana, SJP	JLA Corretora	396,00



Dados



17	Rua Renato Leandro de Souza 23, Boneca do Iguaçu, SJP	Apogeu Imóveis	259,00
18	Rua Israelita 480, Silveira da Motta, São José dos Pinhais	Aline Corretora	477,52
19	Rua Jose Dornelles 484, Afonso Pena, São José dos Pinhais	CIA do Imóvel	468,00
20	Rua Professora Dolores Taborda Ribas 208, Rio Pequeno, SJP	Apolar Imóveis	458,00
21	Rua Paulo Marcelo Pereira , Iná, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	208,62
22	Senador Souza Naves 470, Três Marias, São José dos Pinhais	Paulo Celles Imóveis	450,00
*23	rua vinte e três, 07, Del Rey, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	490,00
24	Rua Engenheiro Pedro Bonk s/n, Guatupê, São José dos Pinhais	Apolar Imóveis	462,00
*25	rua Sergino Webber Leite , Borda do Campo, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	432,00
26	Rua Manoel Gardino Leal , Jardim Carmem, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	360,00
27	Rua Vereador Altivir Stoco 686, Borda do Campo, SJP	Apogeu Imóveis	436,00



Dados



28	Avenida Baptistin Pauletto, nº 220, Del Rey, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	950,00
29	Rua Ponta Grossa , Cruzeiro, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	330,00
30	João Ézio Salazar , São Marcos, São José dos Pinhais	Ribeiro Imóveis	360,00
31	Rua Jovino Dissenha 36, Colônia Rio Grande, São José dos Pinhais	Apolar Imóveis	420,00
32	Rua Carlos Eduardo Nichelli , Quississana, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	429,00
33	Rua Doutor Flávio Zetola 174, Três Marias, São José dos Pinhais	Tendenci a Imóveis	494,00
34	Rua Augusto Debarba, 323, São Marcos, São José dos Pinhais	Equipe Água	432,00
35	Rua Domingos Ribeiro, nº 258, Ipê, São José dos Pinhais	Morati Imóveis	392,00
36	Rua Professora Marieta de Souza e Silva - SJP	Linkmob	450,00
37	Rua Roberto Meres de Credo , Iná, São José dos Pinhais	Viva Web Imóveis	432,00
38	Rua Jardim Alegre , Cruzeiro, São José dos Pinhais	Corteze Imóveis	222,00



Dados



39	Rua Alice	Apolar	152,00
	Nascimento Sbrissia	Imóveis	
	101, Ipê, SJP		
	Pinhais		

Relatório Completo



“Anexo 04” – Memorial de Cálculo de Avaliação

MODELO: Avaliação São José dos Pinhais

Data: 20/05/2024

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS	VARIÁVEIS
Total da Amostra : 39	Total : 7
Utilizados : 34	Utilizadas : 5
Outlier : 0	Grau Liberdade : 29

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)

COEFICIENTES	VARIAÇÃO
Correlação : 0,91612	Total : 6,35991
Determinação : 0,83928	Residual : 46504303,24845
Ajustado : 0,81711	Desvio Padrão : 0,18774

F-SNEDECOR	D-WATSON
F-Calculado : 37,85898	D-Calculado : 2,48582
Significância : < 0,01000	Resultado Teste : Não auto-regressão 98%

NORMALIDADE		
Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	64
-1,64 a +1,64	90	94
-1,96 a +1,96	95	100

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 5023,583012 * X_1^{-0,145802} * X_2^{-0,253261} * 2,718^{(0,191649 * X_3)} * 2,718^{(-0,732092 * 1/X_4)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

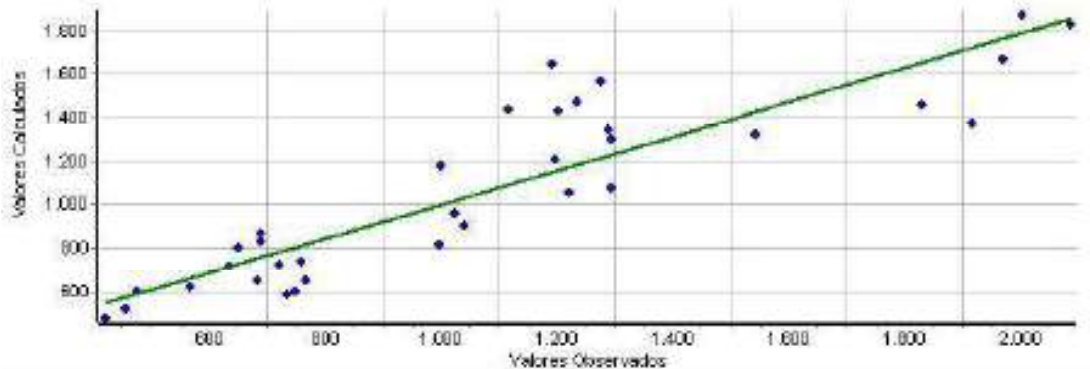
AMOSTRA	MODELO
Média : 1081,45	Coefic. Aderência : 0,79408
Varição Total : 7256594,87	Varição Residual : 1494281,17
Variância : 213429,26	Variância : 51526,94
Desvio Padrão : 461,98	Desvio Padrão : 227,00



Relatório Completo



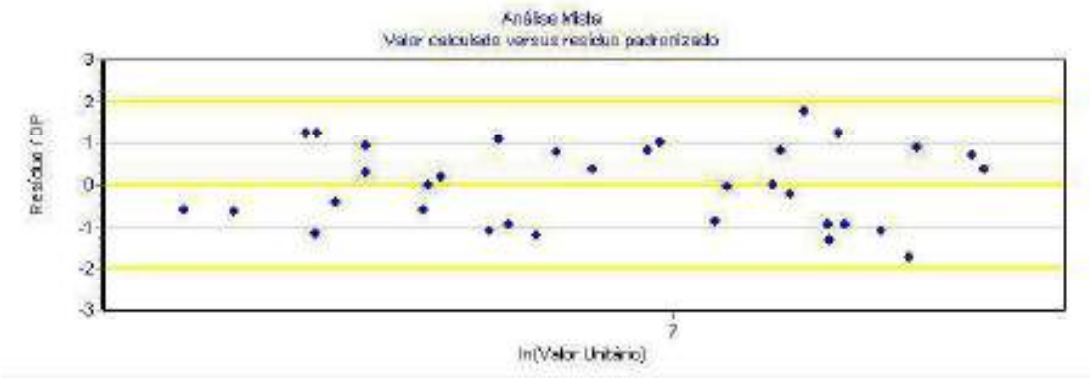
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



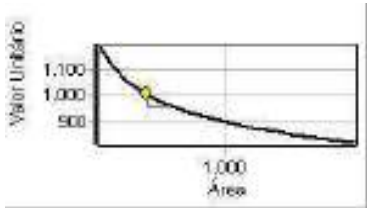
Relatório Completo



DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

X1 Área

Área do terreno em m²
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 152,00 a 1891,03
Impacto esperado na dependente: Negativo
10% da amplitude na média: -4,54 % na estimativa



* Frente

Testada frontal voltada para via principal em m
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 6,00 a 60,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

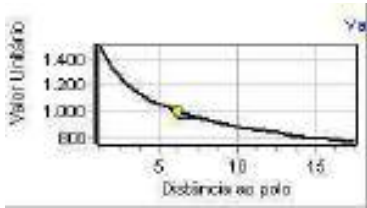
* Topografia

0 = Active/ Declive
1 = Plano/ Semi-plano
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

Micronumerosidade: atendida.

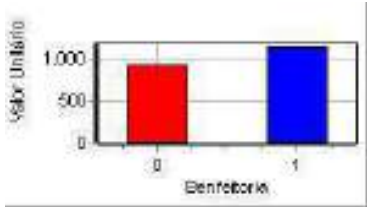
X2 Distância ao polo

Distância em km, do terreno até o pólo central da cidade
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 1,30 a 17,40
Impacto esperado na dependente: Negativo
10% da amplitude na média: -5,72 % na estimativa



X3 Benfeitoria

0 = Terreno sem benfeitorias, livre para iniciar construção
1 = Terreno com construções/ benfeitorias, que necessitam de regularização
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 21,10 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.

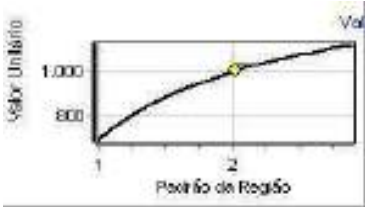


X4 Padrão da Região

Relatório Completo



1 = Terreno localizado em região distante, com predominância de classe baixa
2 = Terreno localizado em região com distância média, predominância de classe média
3 = Terreno localizado em região próxima, predominância de classe alta
Tipo: Código Alocado
Amplitude: 1,00 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 3,29 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



Y Valor Unitário

Valor unitário do terreno em R\$/m²
Tipo: Dependente
Amplitude: 423,05 a 2086,96

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,81711)
X ₁ Área	ln(x)	-1,86	7,35	0,80218
X ₂ Distância ao polo	ln(x)	-4,42	0,01	0,70422
X ₃ Benfeitoria	x	2,86	0,78	0,77335
X ₄ Padrão da Região	1/x	-5,04	0,01	0,66812

Relatório Completo



MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Área	Distância ao polo	Benfeitoria	Padrão da Região	Valor Unitário
X ₁	ln(x)		35	6	4	33
X ₂	ln(x)	5		35	8	63
X ₃	x	-13	7		30	47
X ₄	1/x	34	61	-2		68
Y	ln(y)	-37	-73	22	-83	

Avaliação



“Anexo 05” – Memorial de Cálculo de Avaliação

Data de referência: 20/05/2024

Endereço: Rua Pedro Foggiatto, nº 1.380 - Aristocrata
Município: São José dos Pinhais

1. ESCALAS ADOTADAS NA ESTIMATIVA

Característica	Escala Adotada	Justificativa para a Escala Adotada	Extp. (%)	Mínimo Amostra	Máximo Amostra
Área	394,50	Área do terreno em m²		152,00	1.891,03
Distância ao polo	1,50	Distância ao polo em km, do terreno até o pólo central		1,30	17,40
Benfeitoria	1,00	Terreno com benfeitoria construída		0,00	1,00
Padrão da Região	2,00	Padrão da região de acordo com classe predominante		1,00	3,00
Valor Unitário	1.592,83	Valor unitário do terreno em R\$/m²		423,05	2.086,96

2. INTERVALOS DE VALORES PARA ESTIMATIVA

	Valor Mínimo	Valor Estimado	Valor Máximo	Desvio Mínimo	Desvio Máximo	Desvio Total
Confiança (80 %)	1.432,73	1.592,83	1.770,82	-10,05%	11,17%	21,23%
Predição (80%)	1.218,42	1.592,83	2.082,29	-23,51%	30,73%	54,24%
Campo de Arbítrio	1.353,91	1.592,83	1.831,75	-15,00%	15,00%	30,00%

3. INTERVALOS DE VALORES PARA DECISÃO

	Mínimo (R\$)	Estimativa (R\$)	Máximo (R\$)
Confiança (80 %)	565.211,98	628.371,44	698.588,49
Predição (80%)	480.666,69	628.371,44	821.463,41
Campo de Arbítrio	534.117,49	628.371,44	722.625,38

4. VALOR UNITÁRIO ARBITRADO 1513,19

Justificativa: Considerado depreciação de 5% sob o valor inferido, para contemplar a taxa especulativa presente nos valores de oferta, predominantes na amostra. Este percentual foi obtido de outras amostras semelhantes.

Avaliação



5. VALOR DE AVALIAÇÃO

R\$ 596.952,86 (quinhentos e noventa e seis mil, novecentos e cinquenta e dois reais com oitenta e seis centavos)

6. INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO

Mínimo (R\$):	534.117,49
Arbitrado (R\$):	596.952,86
Máximo (R\$):	667.170,51

7. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A PRECISÃO

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 21,23 %
Classificação para a estimativa: Grau III de Precisão

