

LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº 2 - OS Nº: 002-2026

Endereço do imóvel		
Rua Dep. Fernando Saldanha, Nº 259 - Bairro: São Jorge - Coordenadas: -23.943237302753104,-54.2871583536885		
Cidade	UF	
Mundo Novo	MS	
Objetivo da Avaliação		
Valor de mercado de compra e venda		
Finalidade da Avaliação		
Leilão		
Solicitante e/ou Interessado		
Leiloeiro Marcos Antônio Tulio		
Proprietário		
União/Fundo Nacional Anti Drogas (FUNAD)		Data Vistoria: 19/02/2026

Tipologia e área do Imóvel
Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m²

Metodologia	Especificação (fundamentação/precisão)
Método Evolutivo	Fundamentação: GRAU II
	Precisão: Não se aplica

Pressupostos e Ressalvas	Área do imóvel
Avaliado em situação paradigma. O Imóvel possui área construída não averbada.	Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m²

Manifestação quanto à possibilidade de aceitação do imóvel como garantia:
Não se aplica

Valor de Avaliação do Imóvel	Perspectiva de Liquidez do Imóvel
172.000,00	Baixa

Valor Mínimo	Valor Máximo
170.200,00	174.800,00

Nome do Responsável Técnico	CREA	CPF do RT
Gabriel Winter Castilho	19.173/D-MS	028.314.471-86

Nome do Representante Legal	CPF do RL
Gabriel Winter Castilho	028.314.471-86

Nome da Empresa	CNPJ
WINTER ENGENHARIA	18.754.650/0001-98

GABRIEL WINTER
 CASTILHO:0283144718
 6
 Assinado de forma digital por
 GABRIEL WINTER
 CASTILHO:02831447186
 Dados: 2026.02.26 14:16:23 -04'00'

Assinatura do Responsável Técnico

GABRIEL WINTER
 CASTILHO:0283144718
 6
 Assinado de forma digital por
 GABRIEL WINTER
 CASTILHO:02831447186
 Dados: 2026.02.26 14:16:33 -04'00'

Assinatura do Representante Legal

Objetivo e finalidade

Objetivo da avaliação Valor de mercado de compra e venda

Finalidade da avaliação Leilão

Interessados

Solicitante: Leiloeiro Marcos Antônio Tulio

Proprietário: União/Fundo Nacional Anti Drogas (FUNAD)

Documentação fornecida

Matrícula nº 11.633 emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis de Mundo Novo - 1ª Circunscrição

Premissas, pressupostos e ressalvas adotados na avaliação

Avaliado em situação paradigma. O Imóvel possui área construída não averbada.

Caracterização e endereço do imóvel

Imóvel comercial com área construída total de 150,00 m², edificado no lote 02/C da quadra 48 situado em Mundo Novo -MS com área do terreno de 150,00m². Toda a edificação está localizada na Rua Dep. Fernando Saldanha, Nº 259, bairro São Jorge, conforme BCI.

Tipologias

ID	Descrição
A	Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m ²

Localização, endereço e caracterização do terreno e entorno

Logradouro:	Rua Dep. Fernando Saldanha	Número	259
Bairro	São Jorge	Cidade:	Mundo Novo
		UF	MS
MAPA DE LOCALIZAÇÃO, ENTORNO E SERVIÇOS DISPONÍVEIS NA PROXIMIDADE			



Coordenadas:	Latitude: -23.943237302753104	Longitude: -54.2871583536885
--------------	-------------------------------	------------------------------

Caracterização do entorno		Infra estrutura disponível	
Densidade ocupacional	Normal	Via de acesso	Pavimentada
Padrão usual de acabamento	Normal	Rede de água	Existente
Uso predominante	Residencial	Rede de esgoto	Existente
Transporte coletivo disponível	Não há	Rede energia elétrica	Existente
Situação	Urbano	Iluminação pública	Existente
		Drenagem de águas pluviais	Existente

Caracterização do terreno		Serviços disponíveis	
Forma	Regular	Telefone	Existente
Topografia	Plano	Correio	Existente
Posição	Meio	Coleta de lixo	Existente
Nível em relação a rua	No nível	Gás natural	Inexistente
Drenagem	Seco	Internet	Existente

Método de avaliação e justificativa para escolha

Metodologia escolhida:

Método Evolutivo

Justificativa para escolha do método

A NBR 14653-1 define valor de mercado é como "Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente."

A NBR 14653-2 em seu item 8.2.4.2 estabelece que o método evolutivo pode ser considerado método eletivo para a avaliação de imóveis cujas características sui generis impliquem a inexistência de dados de mercado em número suficiente para a aplicação do método comparativo direto de dados de mercado.

Em virtude da insuficiência de dados disponíveis no mercado para realizar comparação direta de valores através de inferência estatística, adotou-se o método evolutivo por considerar que este é o mais adequado e com maior razoabilidade lógica dentre os métodos disponíveis.

Para o cálculo do valor imóvel foram adotadas as etapas a seguir conforme determina a ABNT NBR 14653:

A composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB). FC$$

Onde:

VI é o valor do imóvel;

VT é o valor do terreno;

CB é o custo de reedição da benfeitoria;

FC é o fator de comercialização.

A aplicação do método evolutivo exige que:

- a) o valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;
- b) as benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;
- c) o fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.

Determinação do valor do terreno

O valor do terreno foi obtido através do método comparativo de dados de mercado e sua memória de cálculo consta no anexo III deste laudo.

Os resultados referente a avaliação do terreno estão sumarizadas a seguir:

Terreno - valor adotado	R\$	43.000,00
Terreno - intervalar mínimo	R\$	41.070,00
Terreno - intervalar máximo	R\$	46.020,00

Determinação do custo das benfeitorias

Conforme detalhamento a ser demonstrado a seguir o custo das benfeitorias foi obtido com uso do método da quantificação de custo.

Os cálculos foram realizados na seguinte sequência de etapas:

- . Cálculo da área equivalente do imóvel nos termos da NBR 12721
- . Escolha do projeto padrão mais semelhante ao imóvel avaliando
- . Cálculo do custo de construção e BDI considerando a edificação concluída
- . Cálculo do percentual de evolução acumulada e estimada na data da realização da vistoria.
- . Cálculo das parcelas referente a administração, despesas financeiras e lucro do proprietário da obra.
- . Cálculo da depreciação pelo método de Ross Heidecke

Ao final se obtém o custo das benfeitorias depreciadas.

Cálculo da área equivalente

A área equivalente de construção deve ser calculada de acordo com a seguinte fórmula, em consonância com o previsto na ABNT NBR 12721:

$$S = A_p + \sum_i^n (A_{qi} \cdot P_i)$$

onde

S = é a área equivalente de construção;

A_p = é a área construída padrão;

A_{qi} = é a área construída de padrão diferente;

P_i = é o percentual correspondente à razão entre o custo estimado da área de padrão diferente e a área padrão, de acordo com os limites estabelecidos na ABNT NBR 12721.

5.7.3 Coeficientes médios

Na falta destas demonstrações, podem ser utilizados os seguintes coeficientes médios que foram utilizados no cálculo de equivalência de áreas dos projetos - padrão:

- a) garagem (subsolo): 0,50 a 0,75;
- b) área privativa (unidade autônoma padrão): 1,00;
- c) área privativa salas com acabamento: 1,00;
- d) área privativa salas sem acabamento: 0,75 a 0,90;
- e) área de loja sem acabamento: 0,40 a 0,60;
- f) varandas: 0,75 a 1,00;
- g) terraços ou áreas descobertas sobre lajes: 0,30 a 0,60;
- h) estacionamento sobre terreno: 0,05 a 0,10;

Recorte de imagem de trecho da NBR 12721 - Recomendação de coeficientes P_i para cálculo de áreas equivalentes.

Benfeitorias				
Descrição	Área real (m²)	Pi	Área Equivalente parcial (m²)	
Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m²	150,00	100,0%	150,00	
Área equivalente total (m²)			150,00	
Escolha do projeto padrão mais semelhante				
Conforme detalhamento constante na NBR 12721 foi escolhido o projeto padrão e o padrão construtivo mais semelhante ao avaliando com respectivo custo unitário e data base detalhado abaixo:				
Projeto	Padrão construtivo	Fonte	Valor unitário	Data Base
Galpão Industrial	Não se aplica	Sinduscon MS	R\$ 1.011,61	jan/26

PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)

Projeto	R\$/m²	var.% mês
RP1Q	1.803,37	0,25%
GI	1.011,61	0,25%

Custo de construção

Conforme item 8.3.1.1.3 da NBR 14653-2, para a estimação do custo de construção pode-se aplicar o modelo a seguir:

$$C = [CUB + \frac{OE + OI + (OF_e - OF_d)}{S}] (1 + A)(1 + F)(1 + L)$$

Onde:

C é o custo unitário de construção ou reprodução do imóvel como pronto estivesse por metro quadrado de área equivalente de construção;

CUB é o custo unitário básico;

OE é o orçamento de elevadores;

OI é o orçamento de instalações especiais e outras, tais como geradores, sistemas de proteção contra incêndio, centrais de gás, interfones, antenas, coletivas, urbanização, projetos etc.;

OF_e é o orçamento de fundações especiais;

OF_d é o orçamento de fundações diretas;

S é a área equivalente de construção, de acordo com a ABNT NBR 12721;

A é a taxa de administração da obra;

F é o percentual relativo aos custos financeiros durante o período da construção;

L é o percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora.

A equação recomendada e constante na norma que foi citada acima demonstra que é necessário realizar as devidas considerações e ajustes aos itens que não estão incluídos no custo unitário básico utilizado como referência quando comparado ao caso real que está em análise. Não sendo obrigatório a sua utilização de forma estrita.

A norma não apresenta de forma explícita qual parcela da equação acima é considerada como BDI. Porém conforme manual de metodologias e conceitos do SINAPI em sua tabela 1.1 é discriminado os itens que compõem o BDI

Tabela 1.1: Formação de Preço

PREÇO			
CUSTO		BDI	
DIRETO	INDIRETO	DESPESA	BONIFICAÇÃO
Materiais Mão de Obra Equipamentos Ferramentas E.P.I. Outros	RH Gestão Técnica RH Administrativo Manutenção de Canteiro Veículos Mobilização Outros	Tributos Despesas Financeiras Risco Administração Central Outros	Lucro
OBRA		SEDE	
EMPRESA			

Recorte de imagem - Página 26 do manual de metodologias e conceitos do SINAPI - 9ª edição

Observa-se portanto que na equação sugerida pela NBR 14653-2 os itens Administração central, despesas financeiras e Lucro compõem o BDI e que também a equação deixa de considerar alguns itens que também são custos diretos não contemplados pelo CUB.

Corroborando com este entendimento, o manual de metodologias e conceitos do SINAPI define BDI como:

V - benefícios e despesas indiretas - BDI - valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;

Na equação sugerida pela norma apenas são alíquotas percentuais que não compõem o custo direto os itens: Administração, Lucro e despesas financeiras.

Para o cálculo do custo total de benfeitorias será utilizado a equação sugerida pela NBR 14653-2 em seu item 8.3.1.1.3 mas expressa em termos de custo total com a inclusão de outros custos não previstos no CUB e melhor formato para facilitar a compreensão pelo leitor deste laudo o que torna a equação adequada ao caso concreto desta avaliação.

$$C_{reproducao\ total} = (CUB * S + OE + OI + (OF_e - OF_d) + Outros Custos) \times (1 + BDI \%)$$

$$BDI \% = [(1 + A\%) \times (1 + DF\%) \times (1 + L\%)] - 1$$

Cálculo do custo de reprodução da obra concluída

Descrição	Und	Qtde	C. Unit.	C.Total	Referência
Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m ²	m ²	150,00	1.011,61	151.741,50	Sinduscon/MS - GI
Fundação	VB	1,00	3%	4.552,25	

Piso de concreto	VB	1,00	10%	15.174,15	
				171.467,90	
BDI (cálculo a seguir)			17,58%	30.136,95	
Preço total com BDI da obra 100% concluída				201.604,84	

Observações

Conforme determina a NBR 12721 o CUB publicado pelo SINDUSCON não contempla todos os custos necessários. Portanto fez-se necessário a inclusão dos itens não previstos ou de padrão diferente no cálculo do custo de obra demonstrado acima.

Cálculo do BDI**Taxa de despesas financeiras - F****7,17%**

Valor futuro das despesas - Custo total

Prazo de obra (meses)

12

Taxa mínima de atratividade ao mês

1,250%

Taxa selic 15% a.a.

Esta taxa se refere ao cálculo do rendimento dos aportes mensais que o proprietário / dono de obra esta deixando de receber face a destinação dos recursos para a obra em detrimento a um investimento alternativo.

Seu cálculo constitui em calcular o valor futuro de todos os aportes na data fim da obra e subtraí-lo do valor aportado, resultando no rendimento que este auferiria caso tivesse investido o capital em investimento alternativo a ao invés de ter alocado o recurso para a obra. Considera que o aporte do primeiro mês receberia maior remuneração referente ao investimento alternativo quando comparado ao aporte do último mês

Taxa de custos de administração da obra - A**3,50%**

Para viabilizar a construção é necessário uma estrutura administrativa. O TCU em seu acórdão 2622-2013 fez amplo estudo e identificou as incidências comumente utilizadas referente ao custo de administração central das empresas de construção.

Em seu estudo identificou que para construção de edifícios o custo de administração central representam quartis entre 3,0% e 5,5 % do custo total de obras. Portanto adotou-se a taxa de administração de obra dentro do intervalo sugerido pelo acórdão TCU 2622 - 2013

Taxa de lucro - L**6,00%**

% Lucro x (Custo total + F)

É justo e necessário que toda empresa ou pessoa ao viabilizar uma construção que posteriormente será vendida afira lucro. O TCU em seu acórdão 2622-2013 fez amplo estudo e identificou as incidências comumente utilizadas referente ao lucro estimado adotado pelas empresas do setor da construção.

Em seu estudo identificou que para lucro comumente estimado pelas construtoras possum quartis entre 6,16% e 8,96 %

Portanto adotou-se a taxa de lucro dentro do intervalo sugerido pelo acórdão TCU 2622 - 2013

$$BDI \% = [(1 + A\%) \times (1 + F\%) \times (1 + L\%)] - 1$$

BDI ADOTADO		17,58%
Depreciação		
(Custo novo - custo residual) x % depreciação (Ross - Heidecke)		63.545,85

Idade	Estado de conservação	Idade máxima	Ross-Heidecke	% do custo que representa valor residual
10	Rep.simples/Rep.import.	65	39,40%	20,00%

Custo de benfeitorias depreciadas (Custo de reprodução - depreciação):	R\$ 138.059,00
---	-----------------------

Avaliações e aceitabilidade como garantia

Tipologia: A

Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m²

Aceitabilidade da garantia:

Não se aplica

Determinação do fator de comercialização

Considerando que o imóvel esta pronto arbitrou-se o fator de comercialização em 0,95, considerando que os valores obtidos por meio de pesquisa de mercado representam, em sua maioria, valores ofertados. Observa-se que, nas condições normais de negociação da região, há uma redução média aproximada de 5% entre o valor anunciado e o valor efetivamente transacionado.

Dessa forma, o fator aplicado visa adequar o valor estimado à realidade do mercado, conferindo maior aderência ao valor provável de venda do imóvel na data-base da avaliação

Fator de comercialização adotado:

0,95

Valor médio = (Custo de benfeitorias depreciadas + terreno médio)*F.C.

R\$

172.006,05

Valor mínimo = (Custo de benfeitorias depreciadas + terreno mínimo)*F.C.

R\$

170.172,55

Valor máximo = (Custo de benfeitorias depreciadas + terreno máximo)*F.C.

R\$

174.875,05

Valor de avaliação	172.000,00
Área de referência (m²)	150,00
Valor unitário de avaliação	1.146,67

Justificativa para o valor adotado

Adotou-se o valor médio por entender ser o mais provável para comercialização de um imóvel nesta localidade.

Resumo das avaliações

Tipologia		Avaliações com arredondamento		
		Adotado	Mínimo	Máximo
A	Imóvel Comercial com área total construída de 150,00 m²	172.000,00	170.200,00	174.800,00

Grau de fundamentação do método da quantificação de custo

Item.	Descrição	Grau
1	Estimativa de custo direto (3 pontos = Orçamento no mínimo sintético, 2 pontos = CUB projeto semelhante ao padrão, 1 ponto = CUB diferente do padrão com devidos ajustes)	2
2	BDI (3 pontos = Calculado, 2 pontos = Justificado, 1 ponto = Arbitrado)	2
3	Depreciação física (3 pontos = projeto hipotético ou novo, ou calculado o custo de recuperação, 2 pontos = Métodos técnicos consagrados (Ross Heidecke), 1 ponto = Arbitrada)	2
Total de pontos obtidos		6

FUNDAMENTAÇÃO	GRAU II
----------------------	----------------

Regra de enquadramento

III	II	I
7	5	3
1 com no mínimo grau III e os demais no grau II	1 e 2 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

Grau de fundamentação do método evolutivo

Item.	Descrição	Grau
1	Estimativa do valor do terreno (3 pontos = Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo, 2 pontos = Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo, 1 pontos = Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo)	2
2	Estimativa dos custos de reedificação (3 pontos = Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo, 2 pontos = Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo, 1 ponto = Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo)	2
3	Fator de comercialização (3 pontos = Inferido em mercado semelhante, 2 pontos = Justificado, 1 ponto = Arbitrado)	1
Total de pontos obtidos		5

FUNDAMENTAÇÃO	GRAU II
----------------------	----------------

Regra de enquadramento

III	II	I
8	5	3
1 e 2 no mínimo grau III e 3 no grau II	1,2 no mínimo grau II	Todos, no mínimo no grau I

Diagnóstico atual do mercado

O mercado de Mundo Novo (MS) enfrenta atualmente um cenário de baixa liquidez, caracterizado pela dificuldade de vender ativos, produtos ou serviços com rapidez e sem perda de valor. Essa condição é provocada por uma combinação de fatores, como o baixo poder aquisitivo da população, oferta desalinhada ao perfil de consumo local, dificuldades de acesso ao crédito devido a juros altos, além de infraestrutura e logística. A informalidade e a falta de dados transparentes sobre o mercado agravam o problema, dificultando o planejamento e a tomada de decisões. Como consequência, setores como o imobiliário, varejo, agronegócio de pequeno porte e negócios locais sofrem com baixa rotatividade e estagnação de valor.

Perspectiva de liquidez

Baixa

Considerações finais

Para o cálculo do custo de reedição, foi adotado BDI. Considera-se de forma conservadora que o BDI foi justificado pois a parcela de administração não foi calculada do através do levantamento de quantitativos e preços necessários que compõem o seu custo e sim adotado um percentual referenciado ao estudo realizado pelo TCU.

Este laudo possui folhas numeradas por computador impresso em apenas 1 dos lados.

. Responsável pelo laudo

Gabriel Winter Castilho

19.173/D-MS

Anexo I - Relatório Fotográfico

	
Fachada	Fachada
	
Número Predial	Fachada
	
Fachada	Fachada
	
Fachada	Localização



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL MUNDO NOVO

Relação das Opções de BCI referente ao ano de 2026

Página: 1 / 1

Data: 19/02/2026

BCI	12628	Insc. Imobiliária:	00011.00048.00002C.1	Cep:	79580000
Contribuinte:	14444 - WALISSON GOMES DE SOUZA FAVARIN			Bloco:	
Co-responsável:				Número:	259
Logradouro:	52 - Rua: DEPUTADO FERNANDO SALDANHA			Apto.:	
Complemento:	L.0002C. Q.0048			Lado:	Direito
Condomínio:				Seção:	0
Loteamento:				Lote:	002C
Bairro:	SÃO JORGE			Quadra:	0048
Distrito:				Matrícula:	

INFORMAÇÕES TERRITORIAIS

TIPO DO IMPOSTO:	PREDIAL	IMUNIZENTO:	Normal
OCUPAÇÃO:	Construido	UTILIZAÇÃO:	Comercial
NATUREZA:	Particular	SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Pavimentação
SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Rede Agua	SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Rede Elétrica
SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Autorização	SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Galeria Pluvial
SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Rede Telefonica	SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Iluminação Pública
SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Coleta Lixo	SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Guias de Sarjetas
SERV.EQUIP.LOGRADOURO:	Limpeza Pública	SITUAÇÃO DO TERRENO:	Uma frente
TOPOGRAFIA DO TERRENO:	Plano	ÁREA DO TERRENO:	150,0000
TESTADA:	7,5000	PADRÃO DE RUA:	15
Valor M2 do Terreno	3,6368	Valor Venal do Terreno	545,5218
Valor Venal do Imóvel	19,867,9946	Alíquota	1,0000
Valor do Imposto	198,6799	Taxa de Expediente	15,2800
Total de Imposto / Taxas	579,7599	Tipo Contribuinte	NENHUM
Terreno - Fração Ideal	150,0000		

INFORMAÇÕES PREDIAIS

Campo Adicional	Valor	Campo Adicional	Valor
SITUAÇÃO EDIFICAÇÃO:	Isolada	ESTRUTURA:	Concreto
COBERTURA:	Metalica	PISO:	Ladrilho/Cimento
FORRO:	Sem	ELEVACOES:	Avenaria
REV.INTERNO:	Reboco	REV.EXTERNO:	Reboco
BANHEIRO:	Interno	INST.ELETRICA:	Embutida
INST.HIDRAULICA:	Embutida	FOSSA:	Negra
IDADE APARENTE:	Até 5 anos	ESTADO CONSERVACAO:	Popular
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:	150,0000	Valor Venal da Construção	19,322,4728
Valor do M2 da Construção	128,8165	Taxa de Coleta de Lixo	365,8000
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	150,0000		

-23,93761, -54,28457, 322,8m
19/02/2026 08:31:10



Anexo II - Cálculo e tabela Ross heidecke

VIDA UTIL ESTIMADA		65 ANOS	
ENTRADAS		CÁLCULOS	
Idade	Estado de conservação	IDADE %	Estado de conserva ção código
10	imples/Rep.import.	16	F
			ROSS-HEIDECKE
			1 - (ROSS-HEIDECKE)
			39,40%
			60,60%

DADOS PARA O CALCULO									
TABELA ROSS-HEIDECKE									
% IDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO								
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4	
4	2,08	2,11	4,55	10	19,8	34,6	53,6	75,7	
6	3,18	3,21	5,62	11	20,7	35,3	54,1	76	
8	4,32	4,35	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3	
10	5,5	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6	
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9	
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2	
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57	77,5	
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8	
20	12	12	14,2	19,1	27,9	42,2	58,3	78,2	
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59	78,5	
24	14,9	14,9	17	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9	
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3	
28	17,9	17	20	24,6	32,8	45,2	61,1	79,6	
30	19,5	19,5	21,5	26	34,1	46,2	61,8	80	
32	21,1	21,1	23,1	27,5	35,4	47,3	62,6	80,4	
34	22,8	22,8	24,7	29	36,8	48,4	63,4	80,8	
36	24,5	24,5	26,4	30,5	38,1	49,5	64,2	81,3	
38	26,2	26,2	28,1	32,2	39,6	50,7	65	81,7	
40	28,8	28,8	29,9	33,8	41	51,9	65,9	82,1	
42	29,8	29,8	31,6	35,5	42,5	53,1	66,7	82,6	
44	31,7	31,7	33,4	37,2	44	54,4	67,6	83,1	
46	33,6	33,6	35,2	38,9	45,6	55,6	68,5	83,5	
48	35,5	35,5	37,1	40,7	47,2	56,9	69,4	84	
50	37,5	37,5	39,1	42,6	48,8	58,2	70,4	84,5	
52	39,5	39,5	41,9	44	50,5	59,6	71,3	85	
54	41,6	41,6	43	46,3	52,1	61	72,3	85,5	
56	43,7	43,7	45,1	48,2	53,9	62,4	73,3	86	
58	45,8	45,8	47,2	50,2	55,6	63,8	74,3	86,6	
60	48,8	48,8	49,3	52,2	57,4	65,3	75,3	87,1	
62	50,2	50,2	51,5	54,2	59,2	66,7	75,4	87,7	
64	52,5	52,5	53,7	56,3	61,1	61,3	77,5	88,2	
66	54,8	54,8	55,9	58,4	63	69,8	78,6	88,8	
68	57,1	57,1	58,2	60,6	64,9	71,4	79,7	89,4	
70	59,5	59,5	60,5	62,8	66,8	72,9	80,8	90,8	
72	62,2	61,9	62,9	65	68,8	74,6	81,9	90,6	
74	64,4	64,4	65,3	67,3	70,8	76,2	83,1	91,2	
76	66,9	66,9	67,7	69,6	72,9	77,9	84,3	91,8	
78	69,4	69,4	72,7	71,9	74,9	89,6	85,5	92,4	
80	72	72	72,7	74,3	77,1	81,3	86,7	93,1	
82	74,6	74,6	75,3	76,7	79,2	83	88	93,7	
84	77,3	77,3	77,8	79,1	81,4	84,8	89,2	94,4	
86	80	80	80,5	81,6	83,6	86,6	90,5	95	
88	82,7	82,7	83,2	84,1	85,8	88,5	91,8	95,7	
90	85,5	85,5	85,9	86,7	88,1	90,3	93,1	96,4	
92	88,3	83,3	88,6	89,3	90,4	92,7	94,5	97,1	
94	91,2	91,2	91,4	91,9	92,8	94,1	95,8	97,8	
96	94,1	94,1	94,2	94,6	95,1	96	97,2	98,5	
98	97	97	97,1	97,3	97,6	98	98	99,8	
100	100	100	100	100	100	100	100	100	

O coeficiente de Ross-Heidecke é dado pela expressão:

$$K = (1 - EC) \times (1 - [(IE / IR + (IE / IR)^2) / 2])$$

Onde:

K - Coeficiente de Ross/Heidecke.

EC - Depreciação decorrente do estado de conservação, expresso em percentagem

IE - Idade da edificação na época de sua avaliação, definida em anos.

IR - Vida referencial da edificação, definida em anos.

Novo	A
Bom	B
Regular	C
Regular/Rep.simples	D
Rep.simples	E
Rep.simples/Rep.import.	F
Rep.importantes	G
Rep.importantes/Sem valor	H

Quadro 1 - Estado de Conservação - Ec

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

Anexo III - Memória de cálculo da avaliação do terreno

Método de avaliação e justificativa para escolha

Metodologia escolhida:

Método comparativo direto de dados de mercado

Justificativa

Em virtude de quantidade suficiente de dados disponíveis no mercado para realizar inferência estatística, adotou-se o método por considerar que a comparação direta entre valores através de tratamento estatístico ser a que promove menor subjetividade e maior grau de precisão para realizar a avaliação. O método Comparativo Direto de Dados de Mercado, conforme a NBR 14653-1:2011, identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Metodologia de coleta de dados e restrições da amostra

Foram desenvolvidas fichas de coletas para preenchimento de campo e pesquisas na internet que na sequência foram transferidas para meios digitais. Os dados ficam armazenados em sistema informatizado e com o ID indicado na tabela de dados é possível ao leitor deste laudo solicitar mais informações sobre o respectivo dado.

Atendendo ao item 8.2.1.1 - Planejamento da pesquisa da NBR 14653, foi composta uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis, **tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando**, foi delimitado o mercado em análise baseado em teorias, conceitos e hipóteses advindas de experiência adquirida pelo avaliador sobre a formação de valor.

Varáveis homogêneas e diretrizes adotadas para composição da amostra

Todos os dados coletados se situam nos municípios de Mundo Novo e Naviraí e possui variáveis homogêneas.

- Tipo do Evento, pavimentação definitiva.

Tratamento estatístico

Na formação do modelo, inicialmente adotou-se a hipótese de que as variáveis elencadas e discriminadas a seguir seriam relevantes a formação

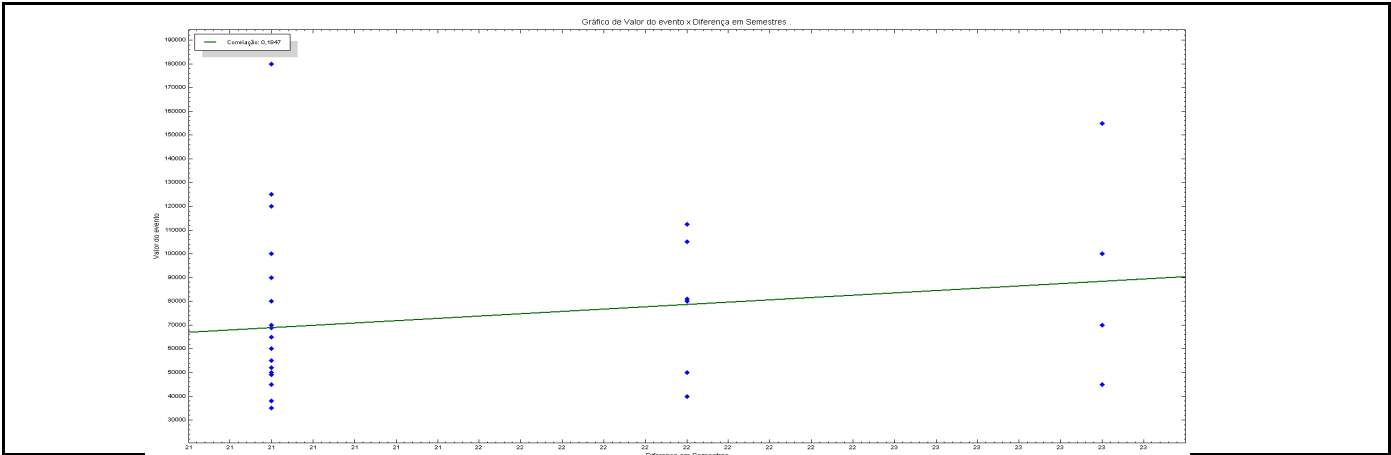
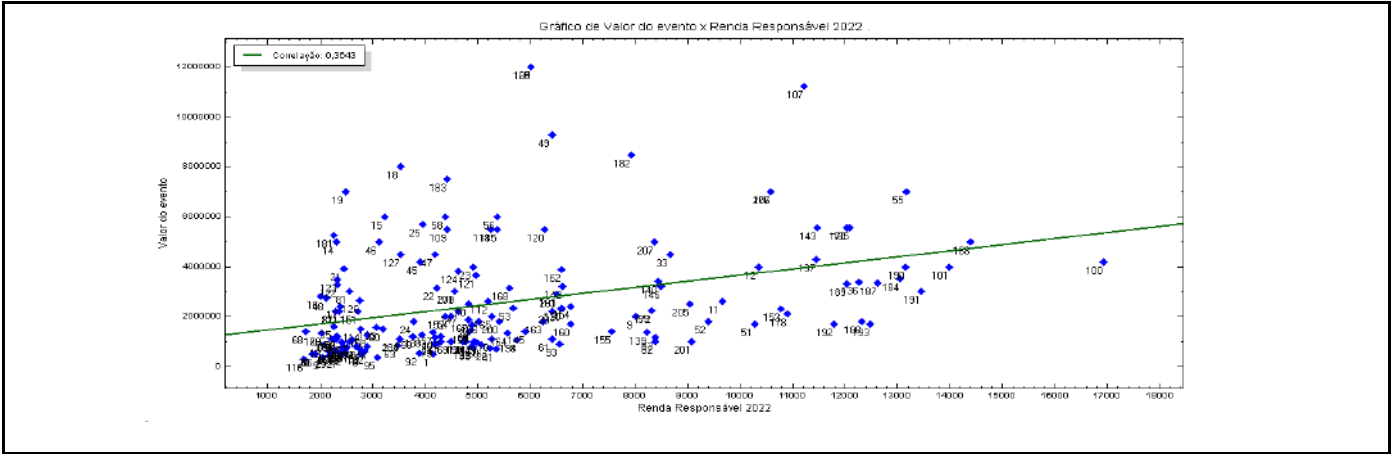
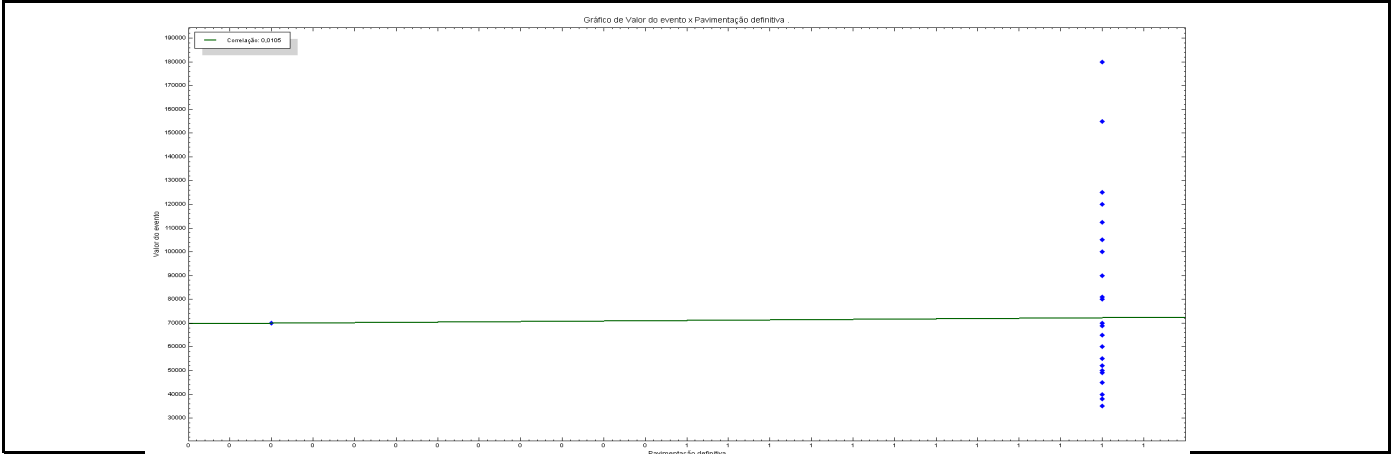
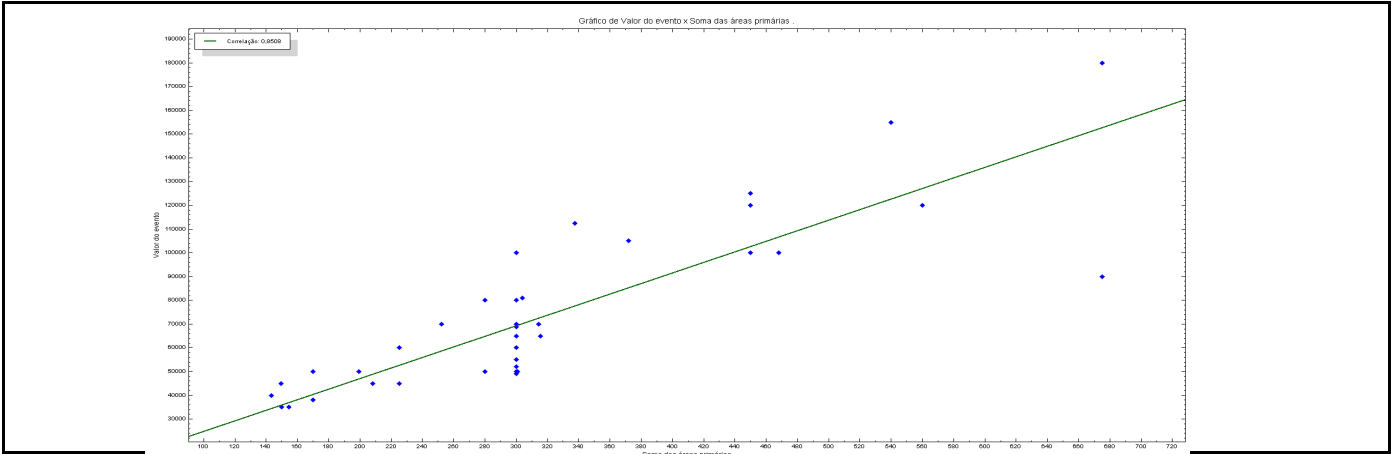
Nome da variável	Descrição da variável
Valor do evento	Variável dependente - Expressa o valor total do imóvel em reais
Valor unitário	Variável dependente - Expressa o valor unitário do imóvel em reais por metro quadrado
Soma das áreas primárias	Variável quantitativa, representa a área construída em m ² .
Pavimentação definitiva	Variável dicotômica, atribuído aos imóveis com pavimentação asfáltica o valor 1 (um), e aos imóveis que não possuem pavimentação asfáltica foi atribuído o valor 0 (zero).
Renda Responsável 2022	Variável proxy que se refere a renda média do responsável pelo domicílio para o setor censitário 2022
Diferença em Semestres	Variável quantitativa, representa a quantidade de semestres entre data do evento e janeiro/2015.
Testada em metros	Variável quantitativa, representa o valor em metros referente à frente do terreno.
Posição na quadra	Variável dicotômica, consiste em atribuir valor (1) para esquina e valor (0) para meio de quadra.
Cidade_1	Variável dicotômica, consiste em atribuir (1) para imóveis situados em Mundo Novo-MS e (0) para imóveis situados em Naviraí - MS.

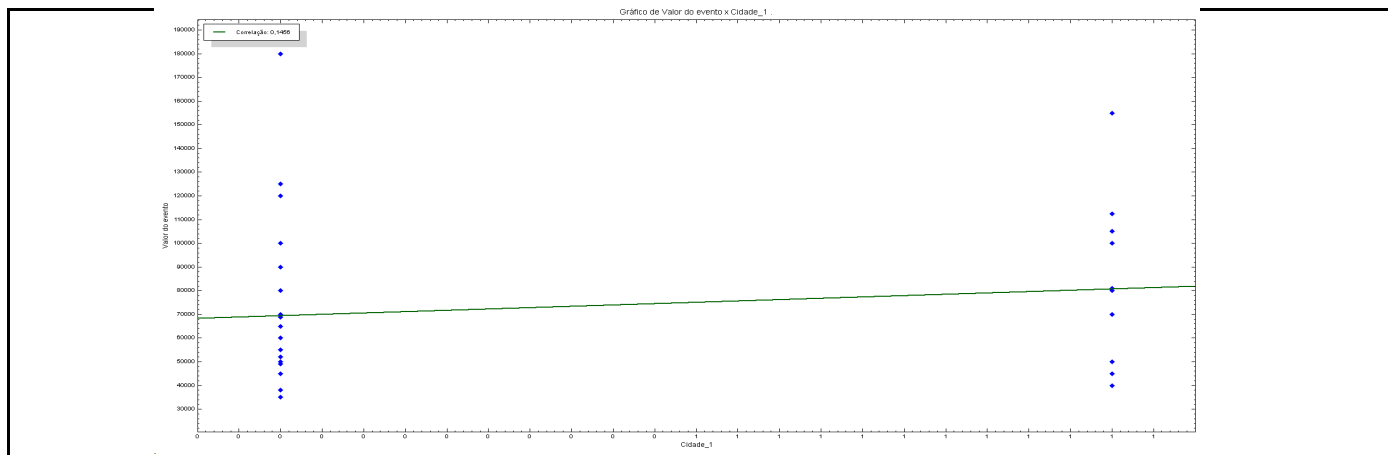
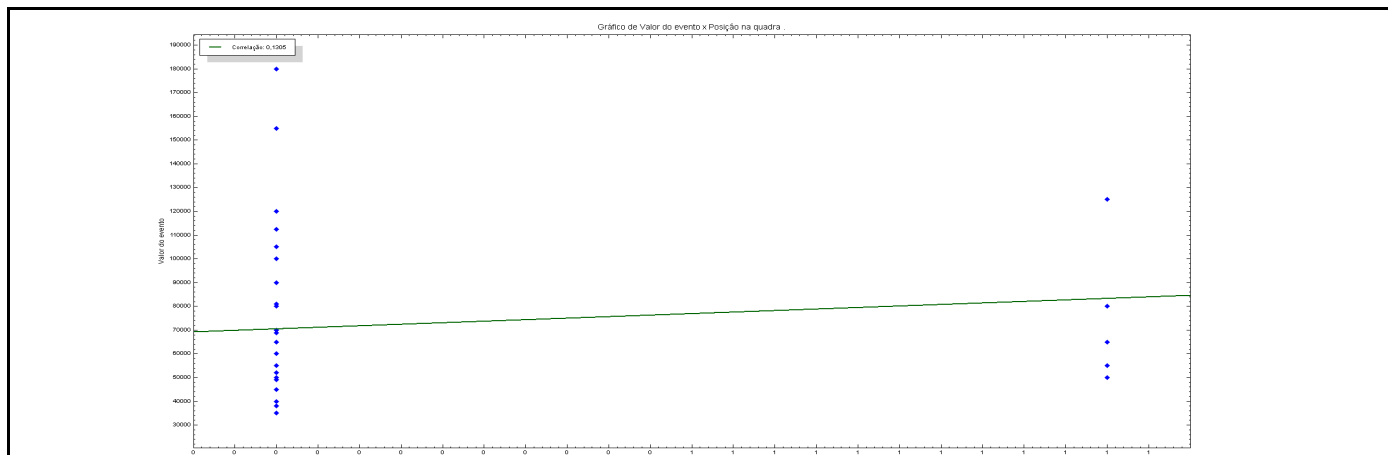
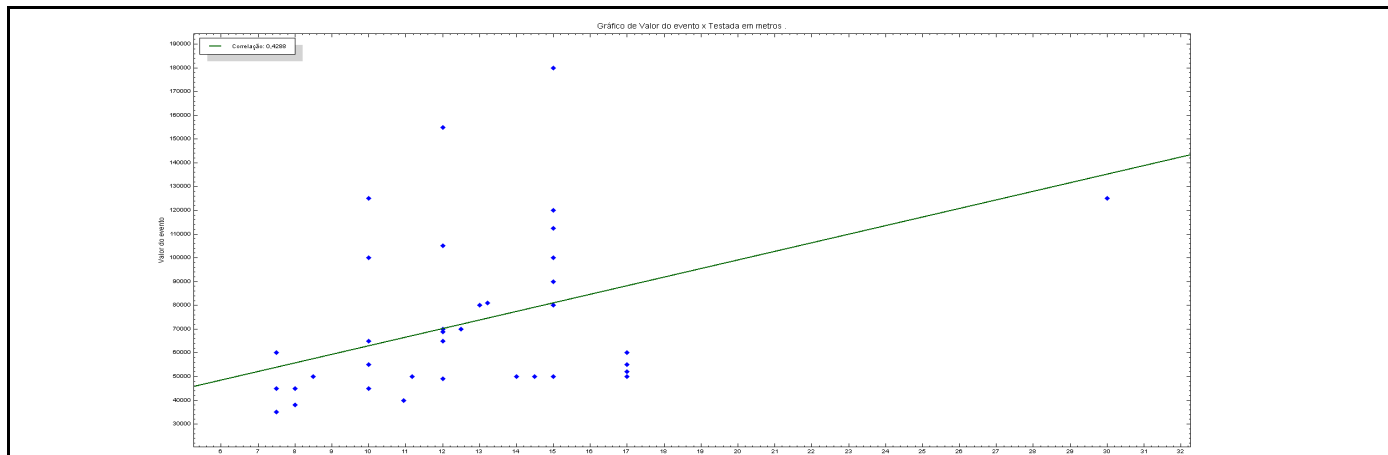
Análise gráfica exploratória das variáveis

Assim como recomendado em 8.2.1.4.1 da ABNT NBR 14.653-2, resumizamos as informações obtidas na forma de gráficos que mostrem as distribuições de frequência para cada uma das variáveis, bem como as relações entre elas. Nesta etapa, verificam-se o equilíbrio da amostra, a influência das variáveis que presumivelmente expliquem a variação dos preços a forma dessa variação, possíveis dependências entre elas, identificação de pontos atípicos, entre outros.

Assim, pode-se confrontar as respostas obtidas no mercado com as crenças a priori do engenheiro de avaliações, bem como permitir a formulação de novas hipóteses.

A seguir apresentamos a análise exploratória das variáveis, no eixo das ordenadas estão representados os valores e no eixo das abscissas o valor de cada variável.





Comentários sobre as variáveis adotadas, não adotadas e desabilitadas

Para a formação do modelo assume-se que todas as variáveis detalhadas anteriormente são importantes para formação dos preços porém ainda sujeitas a comprovação pelo teste t.

Conforme item A.2. f) da NBR 14653-2 o engenheiro de avaliações deve se empenhar para que as variáveis importantes estejam incorporadas no modelo — inclusive as decorrentes de interação — e as variáveis irrelevantes não estejam presentes;⁸

Ainda conforme nota de rodapé número- 8) Para justificar o valor escolhido dentro do campo de arbítrio, o engenheiro de avaliações pode utilizar um modelo auxiliar com a reintrodução de variáveis recusadas no teste da hipótese nula.

Portanto entende-se que as variáveis recusadas no teste t devem ser excluídas do modelo final, e pode o avaliador justificar sua provável interferência ao valor adotado com uso do campo de arbítrio.

Também conforme A.2.1.5.1 uma forte dependência linear entre duas ou mais variáveis independentes provoca degenerações no modelo e limita a sua utilização. As variâncias das estimativas dos parâmetros podem ser muito grandes e acarretar a aceitação da hipótese nula e a eliminação de variáveis fundamentais.

A multicolinearidade pode ocorrer quando na amostra houver um padrão estrutural entre duas ou mais variáveis independentes.

Como exemplo é frequente identificarmos, em diversos casos, que é característica intrínseca do mercado em análise que a área do terreno e área construída de casas ou que o número de quartos e área privativa/construída ou que o padrão de acabamento e a renda do setor censitário guardam certa correlação de proporcionalidade entre si.

Todas as variáveis que foram desabilitadas e não constam na tabela das variáveis significativas listadas a seguir por **não terem atingido nível de significância inferior a previsão normativa de 30% no teste t de student ou por se enquadrarem em uma das situações descritas a seguir.**

Mesmo que eventuais variáveis não tenham sido habilitadas, será adotado o devido tratamento no momento da escolha de valor dentro do campo de arbítrio.

Observações - Variáveis não habilitadas

Testada em metros - Não habilitada pois teve nível de significância superior a 30% no teste t
Posição na quadra - Não habilitada pois teve nível de significância superior a 30% no teste t

Ao final da elaboração do modelo, as variáveis a seguir foram as que se apresentaram como significativas para explicar a variabilidade dos preços:

Variável	Escala	Coef.	Desv. Pad	Estatística t	Nível de sig.
Soma das áreas primárias	Ln(x)	0,8798	0,0462	19,0499	0,01%
Renda Responsável 2022	Ln(x)	0,4143000	0,0562000	7,3697	0,01%
Diferença em Semestres	x	0,1240	0,0216	5,7471	0,01%
Cidade_1	x	0,31370000	0,065800000	4,7674	0,01%
Valor do evento	Ln(x)				

Observações - sentido dos coeficientes das variáveis

A equação foi elaborada utilizando o **valor total**. Portanto o sentido/sinal dos coeficientes estão conforme esperado. Para todas as variáveis, quanto maior o valor, maior será o valor de avaliação.

Resultado geral do modelo

Modelo	Clássico de Regressão
Desvio Padrão	0,1135
Estatística Fc	143,0162
Nível de Significância do Modelo	0,0001
Coefficiente de determinação	0,9346
Coefficiente de determinação ajustado	0,9297
Observações	44
Verossimilhança	35,4089
Akaike	-62,8178
Schwartz	-55,681

Em conformidade com Anexo A.4 – NBR 14.653-2 - Poder de explicação. O modelo apresenta poder de explicação de 92,97%

Dessa forma pode-se concluir que as variáveis utilizadas bem como o modelo resultante explicam suficientemente a variabilidade dos preços constantes na amostra.

Verificação dos pressupostos básicos da regressão

Assim como determina o item 8.2.1.4.3 da ABNT NBR 14.653-2, quaisquer que sejam os modelos utilizados para inferir o comportamento do mercado e formação de valores, seus pressupostos devem ser devidamente explicitados e testados. Apresentamos abaixo a verificação dos 5 pressupostos básicos de um modelo de regressão.

1. A variável independente corresponde a números reais que não contenham nenhuma perturbação aleatória.
Justificativa: Em dados imobiliários as variáveis independentes estão relacionadas com as características dos imóveis, estando a hipótese atendida.
2. O número de observações, n, deve ser superior ao número de parâmetros estimados pelo modelo.

Núm de variáveis:

4,0000

Número de observações

44

Tabela de enquadramento:

Mínimo de observações:	15	20	30	Grau de enquadramento:	3
------------------------	----	----	----	------------------------	---

Grau:	1	2	3
-------	---	---	---

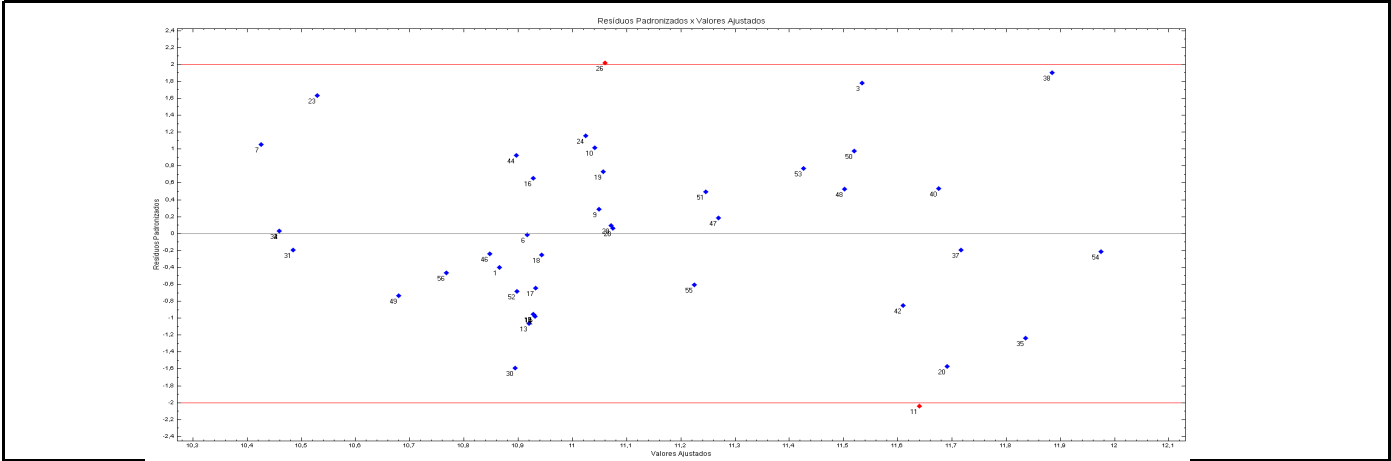
Em conformidade com anexo A.2 (a) – NBR 14.653-2 também foram verificadas a inexistência de micro numerosidade de dados de mesma característica das variáveis dicotômicas, códigos alocados ou ajustados.

Número mínimo de dados de mesma característica: 5

Tabela de variáveis dicotômicas, código alocado ou ajustado.

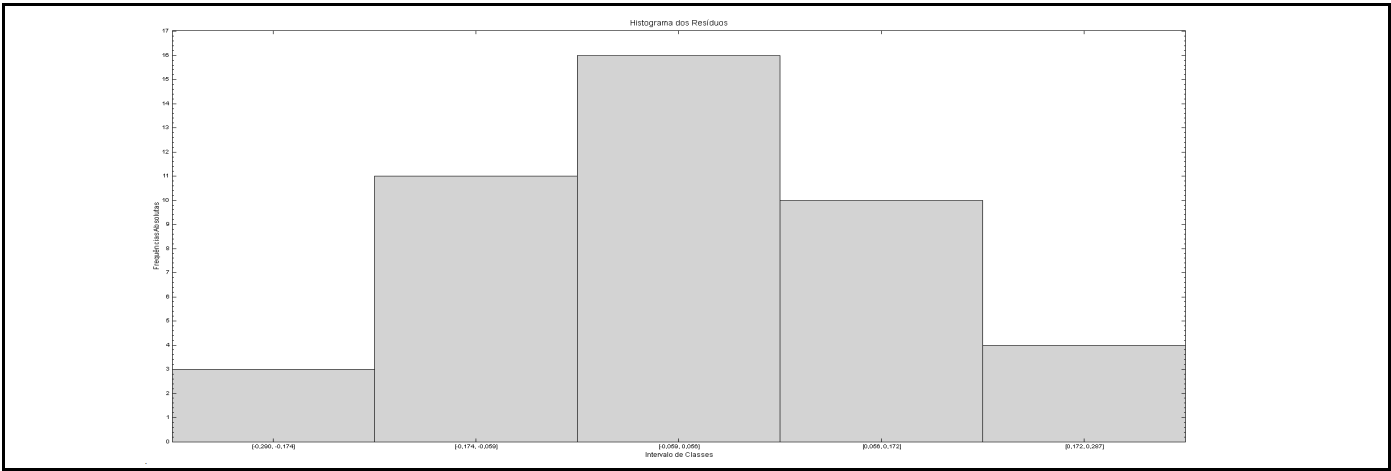
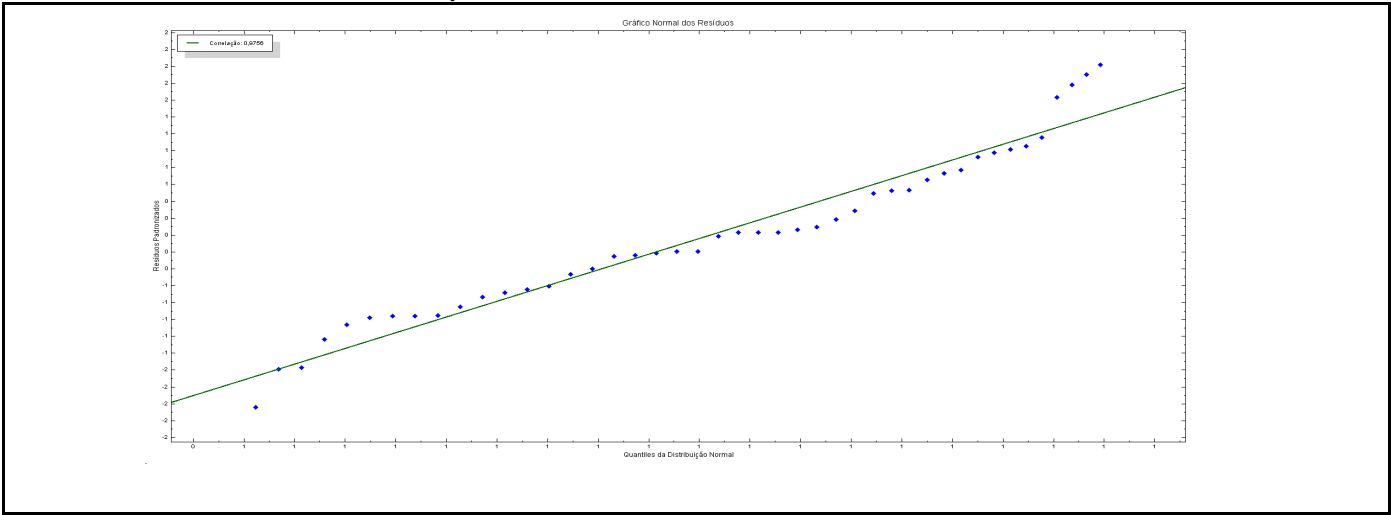
Variável	Mínimo de mesma característica	Situação

3. Os erros são variáveis aleatórias com valor esperado nulo e variância constante



Em conformidade com Anexo A.2.1.3 – NBR 14.653-2 – Homocedasticidade - podemos concluir que o modelo apresenta Homocedasticidade

4. Os erros são variáveis aleatórias com distribuição normal



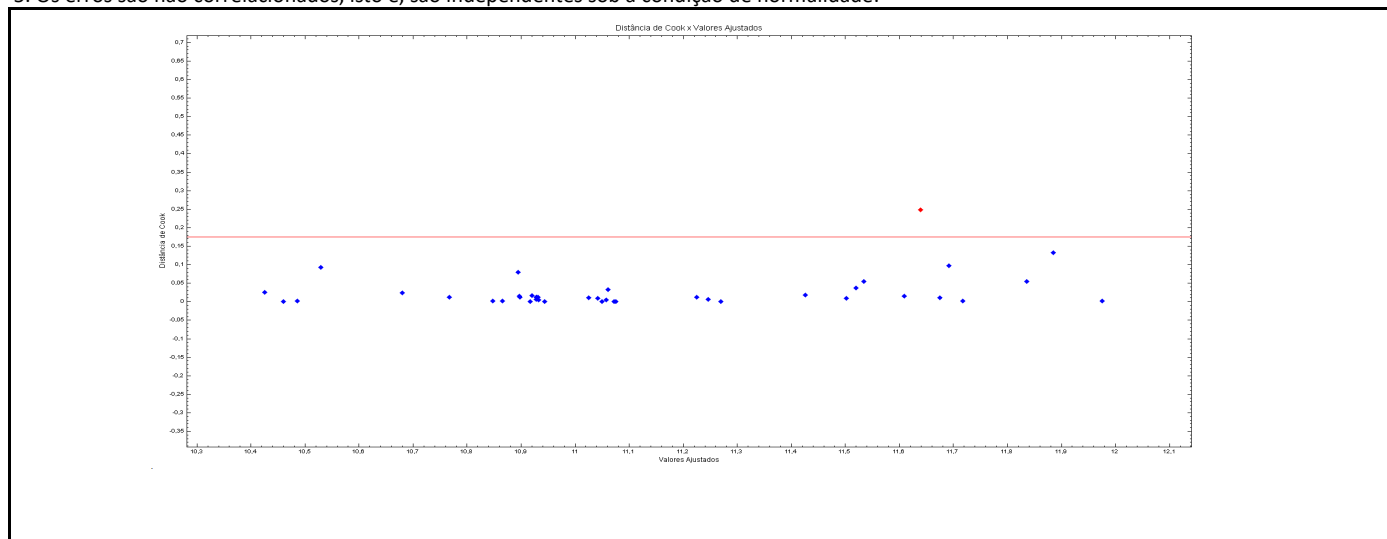
Intervalo	% Modelo	% Recomendado
Entre -1 e +1	72,09%	68,0%
Entre -1,64 e +1,64	90,70%	90,0%
Entre -1,96 e +1,96	95,35%	95,0%

A tabela com todos os resíduos pode ser observada no anexo III deste laudo

	Freq	Percentual	Situação
Outliers (Resíduo padrão menor que -2 ou maior que + 2)	2	4,65%	OK

Em conformidade com Anexo A.2.1.2 – NBR 14.653-2 – Normalidade, podemos concluir que o modelo apresenta normalidade.

5. Os erros são não correlacionados, isto é, são independentes sob a condição de normalidade:



Análise dos pressupostos e conclusão quanto ao atendimento aos pressupostos básicos da regressão

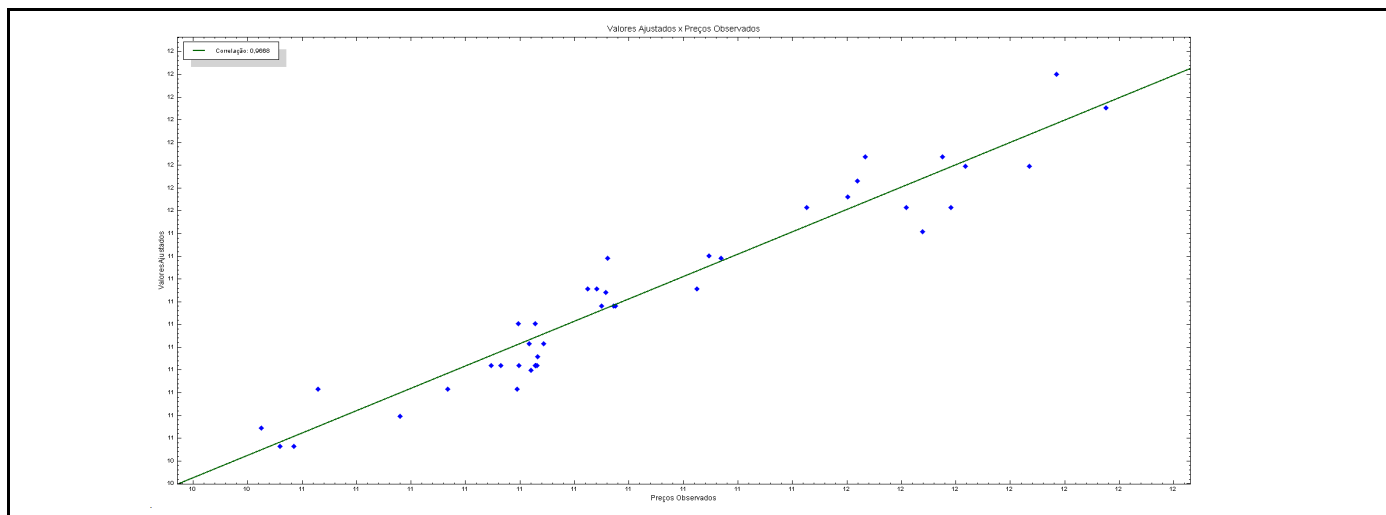
Após a análise acima, conclui-se que todos os pressupostos básicos foram atendidos e portanto o modelo proposto atende os pressupostos básicos da regressão.

Análise da multicolinearidade e possíveis restrições

	Valor do evento	Soma das áreas primárias	Renda Responsável 2022	Diferença em Semestres	Cidade_1
► Valor do evento	1,00				
Soma das áreas primárias	0,87	1,00			
Renda Responsável 2022	0,37	0,36	1,00		
Diferença em Semestres	0,19	-0,13	-0,51	1,00	
Cidade_1	0,16	-0,17	-0,53	0,93	1,00

Em conformidade com Anexo A.2.1.5 – NBR 14.653-2 – Colinearidade ou Multicolinearidade, o modelo não apresenta multicolinearidade, uma vez que a relação entre duas ou mais variáveis independentes é inferior à 0,80

Gráfico e análise da aderência



A partir da análise do gráfico de máximos e mínimos, observa-se o comportamento esperado, visto que quanto maior a área construída, menor o valor unitário.

Equação do modelo

Valor do evento = $2,4104 * \text{Soma das áreas primárias}^{0,8798} * \text{Renda Responsável 2022}^{0,4143} * 1,1321^{\text{Diferença em Semestres}} * 1,3685^{\text{Cidade}_1}$

Avaliações e aceitabilidade como garantia

Tipologia: A

Terreno 150,0 m²

Aceitabilidade da garantia:

Não se aplica

Estimativa	Intervalo de confiança de 80%			Campo de Arbítrio		
	Inf	Central	Sup	Inferior	Central	Superior
Moda	45.467,27	48.312,41	51.335,58	41.065,55	48.312,41	55.559,27
Mediana	46.056,68	48.938,71	52.001,07	41.597,90	48.938,71	56.279,51
Média	46.354,25	49.254,89	52.337,05	41.866,66	49.254,89	56.643,13

Como a NBR 14653 não faz menção a qual estimativa de tendência deve ser usada, cabe ao avaliador escolher pela mais adequada. Optou-se nesse caso pela: Moda

Precisão	12,15%	GRAU III
Valor calculado	43.481,17	
Arredondamento	481,17	1,11%

Justificativas para ajuste do valor	%
Transação Oferta	-10,0%
TOTAL	-10%

Avaliação intervalar	
Intervalar Mínimo	41.065,55
Intervalar Máximo	46.023,17

Escolha do valor:

Valor unitário	286,67
Valor do Evento	43.000,00

Em conformidade com Item 6.8.1 - NBR 14.653-1, foi adotado arredondamento no valor de avaliação inferior à 1%.

Variáveis	Amplitude dos dados		Avaliando	Extrap.
	Mínimo	Máximo		
Soma das áreas primárias	143,35	675,00	150,00	
Renda Responsável 2022	2051,10	8282,21	2394,12	
Diferença em Semestres	21,00	23,00	23,00	
Cidade_1	0,00	1,00	1,00	
0,00	0,0	0,0	0,0	

Extrapolações

Variáveis	Avaliação no limite	Razão	% var. limite
Todas na Fronteira	48938,71	1,00	0,00%

Enquadramento extrapolação:	Grau 3
------------------------------------	---------------

Justificativas dos ajustes na escolha de valor e considerações na avaliação

Adotou-se uma redução aplicada a estimativa central de 10% referente a não habilitação da variável tipo do evento (oferta / transação).

Resumo das avaliações

Tipologia		Avaliações arredondadas		
		Adotado	Mínimo	Máximo
A	Terreno 150,0 m ²	43.000,00	41.070,00	46.020,00

Grau de fundamentação

Em conformidade com item 9.2.1 - NBR 14.653-2

Item.	Descrição	Grau
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 sign. α máximo, p/ rejeição da hipótese nula p/ cada regressor (teste bicaudal)	3
6	Nível de significância máx. admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	3
Total de pontos obtidos		16

FUNDAMENTAÇÃO

GRAU II

Grau de fundamentação foi reduzido pois não foi apresentado a análise do modelo no laudo conforme descrito em NBR 14653-2 - 9.2.1.1 - b) ou Regra de enquadramento

III	II	I
16	10	6
2, 4, 5, e 6, no mínimo no grau III com os	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II E os demais no	Todos, no mínimo no grau I

Grau de precisão mais desfavorável de todas as tipologias

Em conformidade com item 9.2.3 - NBR 14.653-2

PRECISÃO

12%

GRAU III

Diagnóstico atual do mercado

Devido a alta taxa de juros do crédito imobiliário, a tendência é de preços estagnados e liquidez baixa

Perspectiva de liquidez do imóvel	Baixa
-----------------------------------	-------

Considerações finais

Laudo elaborado em conformidade com ABNT 14.653, impressos e numerados por computador em apenas 1 dos lados.

Responsável pelo laudo

Gabriel Winter Castilho
19.173/D-MS

ANEXO 1 - DADOS UTILIZADOS NO MODELO
Os dados com código em fundo vermelho foram desabilitados

	ID	Cidade	Bairro	Endereço	Lat/Lng	Nome do informante	Telefone do informante	Valor do evento	Valor unitário	Soma das áreas primárias	Pavimentação definitiva	Data	Renda Responsável 2022	Diferença em Semestres	Testada em metros	Posição na quadra	Cidade_1		
1	92480	Naviral / MS	Bairro Monte Fuji	Rua R. Trevo (Único), an. Bairro Monte Fuji, 79950-000	^-23.0740248,-54.1907855	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	50.000,00	R\$	178,57	280,00	1,00	03/03/2025	2.901,61	21,00	14,00	-	-
2	92753	Naviral / MS	Res. Sol Nascente	Rua R. Trevo (Único), an. Res. Sol Nascente, 79950-000	^-23.072217283302373,-54.19212743420801	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	50.000,00	R\$	166,67	300,00	1,00	05/03/2025	2.937,89	21,00	14,50	-	-
3	93166	Naviral / MS	Green Ville III	Rua Avenida Beverly Hills (Único), 1, Green Ville III, 79950-000	^-23.0574461,-54.1875995	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	125.000,00	R\$	277,78	450,00	1,00	06/03/2025	5.321,95	21,00	10,00	1,00	-
4	93167	Naviral / MS	Centro	Rua Riachuelo (Único), S/N, Centro, 79950-000	^-23.0711836,-54.1742424	Correitor Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	170.000,00	R\$	377,78	450,00	1,00	06/03/2025	2.838,64	21,00	10,00	-	-
5	93168	Naviral / MS	Residencial Londres	Rua Alameda Rio Târnisa (Único), 745, Lote 14 B / Quadra 11, Residencial Londres, 79950-000	^-23.0621519,-54.2018113	João M.	(41) 99133-5576	R\$	59.990,00	R\$	399,93	150,00	1,00	06/03/2025	3.651,02	21,00	10,00	-	-
6	93169	Naviral / MS	Cidade Jardim	Rua Rua Bonito (Único), 866, Cidade Jardim, 79950-000	^-23.0711836,-54.1742424	Imobiliária Chaves na Mão	(67) 99698-1084	R\$	55.000,00	R\$	183,33	300,00	1,00	06/03/2025	2.838,64	21,00	10,00	1,00	-
7	94041	Naviral / MS	Portal Park Residence	Rua R. Eldorado (Único), S/N, Portal Park Residence, 79950-000	^-23.0789211,-54.1909027	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	38.000,00	R\$	223,53	170,00	1,00	12/03/2025	2.897,04	21,00	8,00	-	-
8	94046	Naviral / MS	Cidade Jardim I	Rua Rua Bodoquena (Único), SN, Q2L6, Cidade Jardim I, 79950-000	^-23.0708484,-54.1791299	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	50.000,00	R\$	166,67	300,00	1,00	12/03/2025	2.920,82	21,00	15,00	-	-
9	94052	Naviral / MS	Eco Park IV	Rua Alameda Rio Madeira (Único), SN, Eco Park IV, 79950-000	^-23.0642862,-54.1762315	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	65.000,00	R\$	205,99	315,55	1,00	12/03/2025	3.512,36	21,00	12,00	-	-
10	94056	Naviral / MS	Res. Portinar II	Rua RUA DAS FLORES (Único), SN, Q2L2, Res. Portinar II, 79950-000	^-23.04746478693209,-54.19261683156177	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	70.000,00	R\$	222,58	314,50	1,00	12/03/2025	3.467,39	21,00	12,50	-	-
11	94057	Naviral / MS	Portal Residence	Rua Rua Gerânio (Único), S/N, Portal Residence, 79950-000	^-23.0747778,-54.1919462	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	90.000,00	R\$	133,33	675,00	1,00	12/03/2025	2.901,61	21,00	15,00	-	-
12	94065	Naviral / MS	Bairro Cidade Jardim III	Rua R. Amélia Privatto (Único), an. Q-14 L-01C, Bairro Cidade Jardim III, 79950-000	^-23.0704253,-54.1783582	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	20.000,00	R\$	133,33	150,00	1,00	12/03/2025	2.931,87	21,00	8,50	-	-
13	94066	Naviral / MS	Bairro Cidade Jardim II	Rua Rua Amélia Privatto (Único), an. Quadra 43 - Lote 21, Bairro Cidade Jardim II, 79950-000	^-23.070241897119086,-54.17456369612848	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	49.000,00	R\$	163,22	300,22	1,00	12/03/2025	2.858,43	21,00	12,00	-	-
14	94067	Naviral / MS	Bairro Monte Fuji	Rua R. Trevo (Único), an. Bairro Monte Fuji, 79950-000	^-23.073845,-54.191078	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	50.000,00	R\$	166,11	301,00	1,00	12/03/2025	2.901,61	21,00	14,50	-	-
15	94068	Naviral / MS	Bairro Cidade Jardim I	Rua Rua Bonito (Único), an. Bairro Cidade Jardim I, 79950-000	^-23.071420498924347,-54.17799978364622	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	50.000,00	R\$	166,64	300,05	1,00	12/03/2025	2.915,70	21,00	17,00	-	-
16	94069	Naviral / MS	Bairro Cidade Jardim I	Rua Rua Bonito (Único), an. Bairro Cidade Jardim I, 79950-000	^-23.071420498924347,-54.17799978364622	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	60.000,00	R\$	200,00	300,00	1,00	12/03/2025	2.915,70	21,00	17,00	-	-
17	94115	Naviral / MS	Cidade Jardim III	Rua Rua Benedito Manoel dos Santos (Único), Q-74 L-15, Cidade Jardim III, 79950-000	^-23.069105074033125,-54.17691553726772	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	52.000,00	R\$	173,33	300,00	1,00	13/03/2025	2.944,05	21,00	17,00	-	-
18	94116	Naviral / MS	Res. Sol Nascente	Rua Rua Hermília Rodrigues dos Santos (Único), 149, Res. Sol Nascente, 79950-000	^-23.069106,-54.181818	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	55.000,00	R\$	183,33	300,00	1,00	13/03/2025	3.029,01	21,00	17,00	-	-
19	94117	Naviral / MS	Bairro Eco Park IV	Rua Alameda Rio Tapajós (Único), Quadra 25 Lote 17, Bairro Eco Park IV, 79950-000	^-23.0637528,-54.1767884	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	68.900,00	R\$	229,67	300,00	1,00	13/03/2025	3.982,20	21,00	12,00	-	-
20	94118	Naviral / MS	Green Ville	Rua Alameda das Águas (Único), S/N, Green Ville, 79950-000	^-23.0526722,-54.17333559999999	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	100.000,00	R\$	222,22	450,00	1,00	13/03/2025	7.777,96	21,00	15,00	-	-
21	94119	Naviral / MS	Royal Park Residence	Rua Alameda dos Buritis (Único), S/N, Royal Park Residence, 79950-000	^-23.060048,-54.18494399999999	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	80.000,00	R\$	118,52	675,00	1,00	13/03/2025	4.806,55	21,00	15,00	-	-
22	94120	Naviral / MS	Royal Golf Residence	Rua Alameda das Galvotas (Único), S/N, Royal Golf Residence, 79950-000	^-23.0529024,-54.1812064	CIA PORTAL	(67) 3461-3252	R\$	80.000,00	R\$	172,04	465,00	1,00	13/03/2025	6.497,84	21,00	15,00	-	-
23	94121	Naviral / MS	Jardim Alvorada	Rua R. Tatui (Único), 54, Jardim Alvorada, 79950-000	^-23.0525701,-54.2088718	LUCAS	(67) 99901-2900	R\$	45.000,00	R\$	200,00	225,00	1,00	13/03/2025	2.051,10	21,00	7,50	-	-
24	94769	Naviral / MS	Eco Park Residence IV	Rua Alameda Rio Tapajós (Único), S/N, Qd 28 Lt 28, Eco Park Residence IV, 79950-000	^-23.064358111858173,-54.18224104113921	Lucas	(67) 99828-9884	R\$	70.000,00	R\$	233,33	300,00	1,00	16/03/2025	3.683,19	21,00	12,00	-	-
25	94773	Naviral / MS	Eco Park Residence IV	Avenida Av. Rodeo Drive II (Único), S/N, Eco Park Residence IV, 79950-000	^-23.064155748056255,-54.18276061230314	Marcio	(67) 99647-3227	R\$	90.000,00	R\$	300,00	300,00	1,00	16/03/2025	3.654,20	21,00	12,00	1,00	-
26	94778	Naviral / MS	Eco Park Residence	Rua Alameda Londrina (Único), S/N, Eco Park Residence, 79950-000	^-23.063165970013465,-54.182898769311535	Rose	(67) 99690-2768	R\$	80.000,00	R\$	266,67	300,00	1,00	16/03/2025	4.015,11	21,00	15,00	-	-
27	95055	Naviral / MS	Eco Park Residence	Rua Alameda Londrina (Único), 454, Eco Park Residence, 79950-000	^-23.0631098,-54.1811837	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	99.000,00	R\$	304,62	325,00	1,00	17/03/2025	4.145,34	21,00	18,56	1,00	-
28	95056	Naviral / MS	Eco Park IV	Rua Alameda Rio Tapajós (Único), 385, Eco Park IV, 79950-000	^-23.0637581,-54.1796328	Claudomiro Braga	(67) 99698-1084	R\$	65.000,00	R\$	216,67	300,00	1,00	17/03/2025	4.158,29	21,00	12,00	1,00	-

ANEXO 1 - DADOS UTILIZADOS NO MODELO
Os dados com código em fundo vermelho foram desabilitados

	ID	Cidade	Bairro	Endereço	Lat/Lng	Nome do informante	Telefone do informante	Valor do evento	Valor unitário	Soma das áreas primárias	Pavimentação definitiva	Data	Renda Responsável 2022	Diferença em Semestres	Testada em metros	Posição na quadra	Cidade_1			
	29	95058	Naviral / MS	Eco Park IV	Rua Alameda Rio Madeira (Único), 309, Eco Park IV, 79950-000	^-23.0646287,-54.1802347	ciaportalnaviral	(67) 3461-3252	R\$	65.000,00	R\$	205,99	315,55	1,00	17/03/2025	3.704,21	21,00	10,00	-	-
	30	101866	Naviral / MS	Altos do Park	Rua Alameda das Imbuías (Único), S/N, QD 02, LT 16, Altos do Park, 79951-378	^-23.0592134,-54.1812869	Alvaro Garcia Farias	(67) 9993-2528	R\$	45.000,00	R\$	216,35	208,00	1,00	15/04/2025	5.857,69	21,00	8,00	-	-
	31	108503	Naviral / MS	RESIDENCIAL LONDRES	Rua Alameda Rio Tâmbisa (Único), 0, terreno, RESIDENCIAL LONDRES, 79950-000	^-23.06320158451393,-54.17816204032725	VITOR MATEUES SOUZA DE ALMEIDA	(67) 99687-3239	R\$	35.000,00	R\$	226,65	154,42	1,00	06/06/2025	4.104,34	21,00	7,50	-	-
	32	108506	Naviral / MS	RESIDENCIAL LONDRES	Rua Alameda Londrina (Único), s/n, terreno, RESIDENCIAL LONDRES, 79950-000	^-23.062868035069872,-54.17835363558197	JOSIANE RIBEIRO BARBOSA	(67) 9987-0162	R\$	35.000,00	R\$	233,33	150,00	1,00	06/06/2025	4.104,34	21,00	7,50	-	-
	33	108508	Naviral / MS	RESIDENCIAL LONDRES	Rua Alameda Londrina (Único), s/n, terreno, RESIDENCIAL LONDRES, 79950-000	^-23.062868035069872,-54.17835363558197	BRUNO DE OLIVEIRA DOS SANTOS	(67) 99861-7072	R\$	35.000,00	R\$	233,33	150,00	1,00	06/06/2025	4.104,34	21,00	7,50	-	-
	34	108512	Naviral / MS	RESIDENCIAL LONDRES	Rua Alameda Londrina (Único), s/n, terreno, RESIDENCIAL LONDRES, 79950-000	^-23.062868035069872,-54.17835363558197	LUCAS TADDASHY DE CARVALHO	(67) 99887-9411	R\$	35.000,00	R\$	233,33	150,00	1,00	06/06/2025	4.104,34	21,00	7,50	-	-
	35	112226	Naviral / MS	Royal Park Residence	Avenida Av. Mata Atlântica (Único), , Royal Park Residence, 79951-374	^-23.058506256681717,-54.181047928172305	PORTAL IMOBILIARIA S/A	(67) 98126-4194	R\$	120.000,00	R\$	214,29	560,00	1,00	14/07/2025	6.923,59	21,00	15,00	-	-
36	112227	Naviral / MS	centro	Rua R. Riachuelo (Único), 490, centro, 79950-000	^-23.065662466508368,-54.19691899394941	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	170.000,00	R\$	377,78	450,00	1,00	14/07/2025	3.869,43	21,00	15,00	-	-	
	37	112229	Naviral / MS	Green Park Residence	Rua Alameda das Turquesas (Único), s/n, Green Park Residence, 79950-000	^-23.054269423874903,-54.17263426256566	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	120.000,00	R\$	266,67	450,00	1,00	14/07/2025	8.282,21	21,00	15,00	-	-
	38	112232	Naviral / MS	Royal Park Residence	Avenida Av. Rodeo Drive (Único), , Royal Park Residence, 79950-000	^-23.05924436199359,-54.18454677724609	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	180.000,00	R\$	266,67	675,00	1,00	14/07/2025	5.245,66	21,00	15,00	-	-
39	112233	Naviral / MS	Res. Londres	Rua Alameda Rio Tâmbisa (Único), 326, Res. Londres, 79950-000	^-23.063645,-54.181924	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	50.000,00	R\$	333,33	150,00	1,00	14/07/2025	4.085,95	21,00	7,50	-	-	
	40	112234	Naviral / MS	Green Ville III	Avenida Av. dos Corais (Único), , Green Ville III, 79950-000	^-23.055909142033403,-54.17096669339294	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	125.000,00	R\$	277,78	450,00	1,00	14/07/2025	7.486,57	21,00	30,00	1,00	-
41	112236	Naviral / MS	Jardim Vale Encantado	Rua R. Baltazar Rocha (Único), 110, Jardim Vale Encantado, 79950-000	^-23.06223059669244,-54.19952648465576	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	250.000,00	R\$	370,37	675,00	1,00	14/07/2025	4.381,31	21,00	15,00	-	-	
	42	112238	Naviral / MS	Royal Golf Residence	Rua Alameda dos Girassóis (Único), , Royal Golf Residence, 79951-212	^-23.052427231328558,-54.181840559807085	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	100.000,00	R\$	213,68	468,00	1,00	14/07/2025	5.873,64	21,00	15,00	-	-
43	112240	Naviral / MS	Jardim Progresso	Avenida Av. Brasil (Único), 661, Jardim Progresso, 79950-000	^-23.0506854919489,-54.19986445277861	Braga Negocios Imobiliarios	(67) 99698-1084	R\$	69.999,00	R\$	311,11	225,00	1,00	14/07/2025	3.620,64	21,00	7,50	-	-	
	44	112242	Naviral / MS	Royal Parque	Rua Alameda Rio Negro (Único), 72, Royal Parque , 79950-000	^-23.06011361383791,-54.18328846931152	Juliano Lima	(67) 98413-7554	R\$	60.000,00	R\$	266,67	225,00	1,00	14/07/2025	4.984,68	21,00	7,50	-	-
45	119029	Mundo Novo / MS	Copagril	Rua R. Curitiba (Único), 66, Copagril, 79980-000	^-23.936375140939926,-54.29341059814757	Fabio Passos Imóveis	(67) 99235-4747	R\$	40.000,00	R\$	202,02	198,00	1,00	03/09/2025	3.031,10	22,00	10,00	-	1,00	
	46	119033	Mundo Novo / MS	centro	Rua R. Ver. Borges de Campos (Único), 549, centro, 79980-000	^-23.931851680844257,-54.28267534847947	Fabio Passos Imóveis	(67) 99235-4747	R\$	50.000,00	R\$	294,12	170,00	1,00	03/09/2025	2.786,34	22,00	8,50	-	1,00
	47	119034	Mundo Novo / MS	Copagril	Rua Tv. Angico (Único), 44, Copagril, 79980-000	^-23.931293,-54.29651399999999	Fabio Passos Imóveis	(67) 99235-4747	R\$	80.000,00	R\$	285,71	280,00	1,00	03/09/2025	2.673,74	22,00	13,00	1,00	1,00
	48	119036	Mundo Novo / MS	Copagril	Rua R. Antônio Rodrigues (Único), 53, Copagril, 79980-000	^-23.929217908982217,-54.29426615446218	Fabio Rodrigues Passos	(67) 99235-4747	R\$	105.000,00	R\$	282,26	372,00	1,00	03/09/2025	2.565,47	22,00	12,00	-	1,00
	49	119038	Mundo Novo / MS	UNIVERSITÁRIO	Rua TRAVESSA ANGICO (Único), 45, quadra 351, lote 14/C, UNIVERSITÁRIO, 79980-000	^-23.93127601872555,-54.296589755819665	ROSELAINE CRISTINA DE ALMEIDA	(67) 9990-7525	R\$	40.000,00	R\$	279,04	143,35	1,00	03/09/2025	2.673,74	22,00	10,95	-	1,00
	50	119040	Mundo Novo / MS	UNIVERSITARIO	CONDOMÍNIO PARQUE IMPERIAL, Rua R. Dona Mercina (Único), 183, dado 2, UNIVERSITARIO, 79980-000	^-23.93092826028271,-54.29267104907379	MARIANA MEIRA DE JESUS	(47) 99934-9426	R\$	112.500,00	R\$	333,33	337,50	1,00	03/09/2025	3.292,22	22,00	15,00	-	1,00
	51	119043	Mundo Novo / MS	ITAIPU	Rua TRAVESSA GAVOTA (Único), 202, quadra 342-A, lote 3, ITAIPU, 79980-000	^-23.926219500448106,-54.28208674418029	MICHELE RAIRA JANUÁRIO	(67) 99141-4126	R\$	81.000,00	R\$	266,39	304,06	1,00	03/09/2025	2.124,57	22,00	13,22	-	1,00
	52	119131	Mundo Novo / MS	Fleck	Rua R. João José Gonçalves (Único), S/N, Fleck, 79980-350	^-23.942104300469744,-54.30607067371315	Sara	(12) 99155-1064	R\$	50.000,00	R\$	250,92	199,27	1,00	03/09/2025	2.245,96	22,00	11,18	1,00	1,00
	53	130666	Mundo Novo / MS	Copagril	Avenida Av. Otaviano Corréa (Único), 434, Copagril, 79980-000	^-23.93069810176289,-54.29803519363952	Bruno Damitão	(00) 00000-0000	R\$	100.000,00	R\$	333,33	300,00	1,00	20/02/2026	2.498,14	23,00	10,00	-	1,00
	54	130663	Mundo Novo / MS	Centro	Rua R. Padre Anchieta (Único), 701, Centro, 79980-000	^-23.939358897053825,-54.279178922945455	Lilian Cristine	(00) 00000-0000	R\$	155.000,00	R\$	287,04	540,00	1,00	20/02/2026	2.700,33	23,00	12,00	-	1,00
	55	130658	Mundo Novo / MS	Copagril	Rua R. Duque de Caxias (Único), 211, Copagril, 79980-000	^-23.938257730202675,-54.30165918842706	Vinicius Tel	(00) 00000-0000	R\$	70.000,00	R\$	277,78	252,00	-	20/02/2026	2.227,06	23,00	12,00	-	1,00
	56	130651	Mundo Novo / MS	Bairro Itaipu	Avenida Av. São Paulo (Único), 103, Bairro Itaipu, 79980-000	^-23.9328573363619117,-54.27652792254561	Thiago Rudinei Zavan	(00) 00000-0000	R\$	45.000,00	R\$	301,41	149,30	1,00	20/02/2026	2.243,89	23,00	10,00	-	1,00

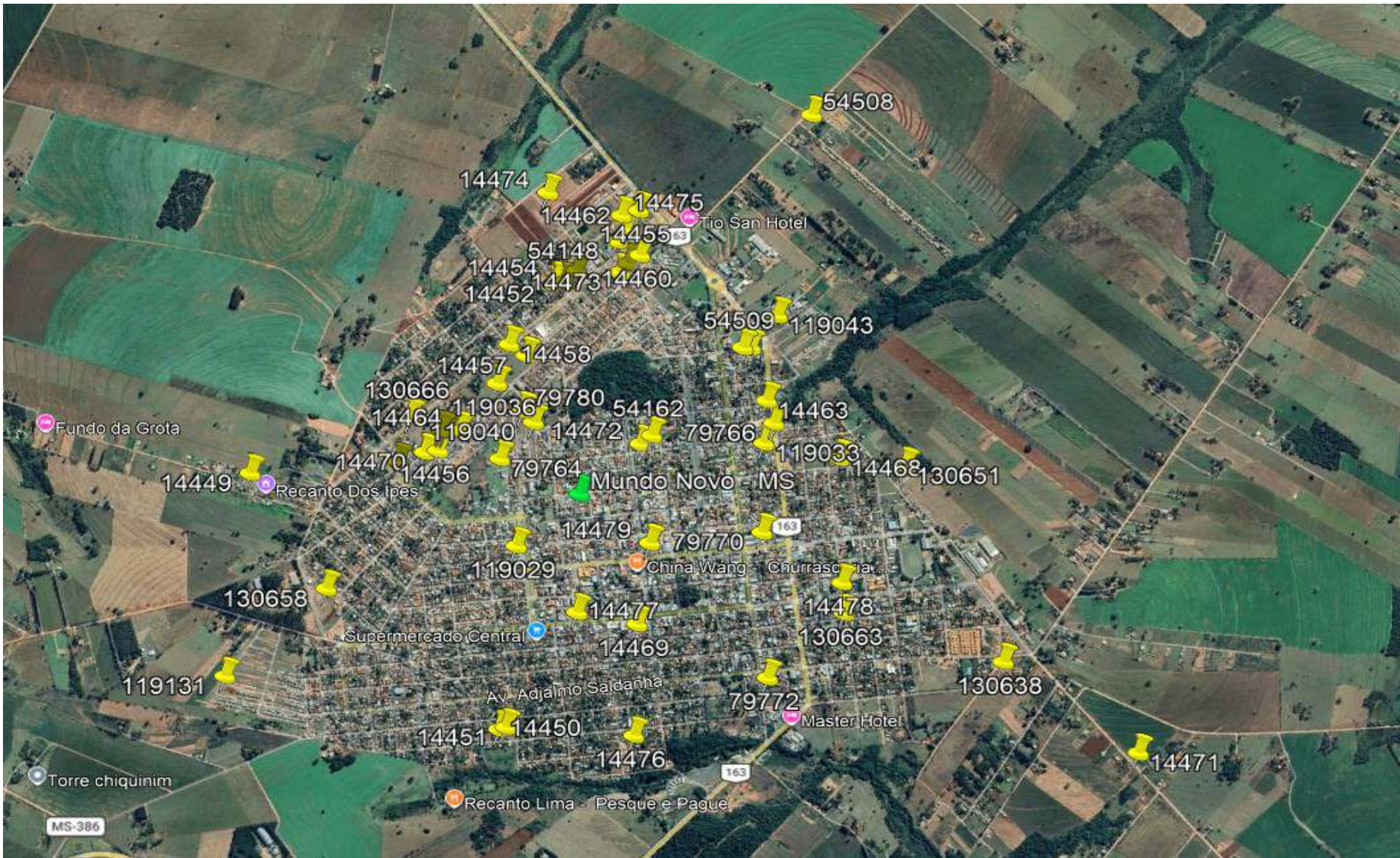
ANEXO 1 - DADOS UTILIZADOS NO MODELO
Os dados com código em fundo vermelho foram desabilitados

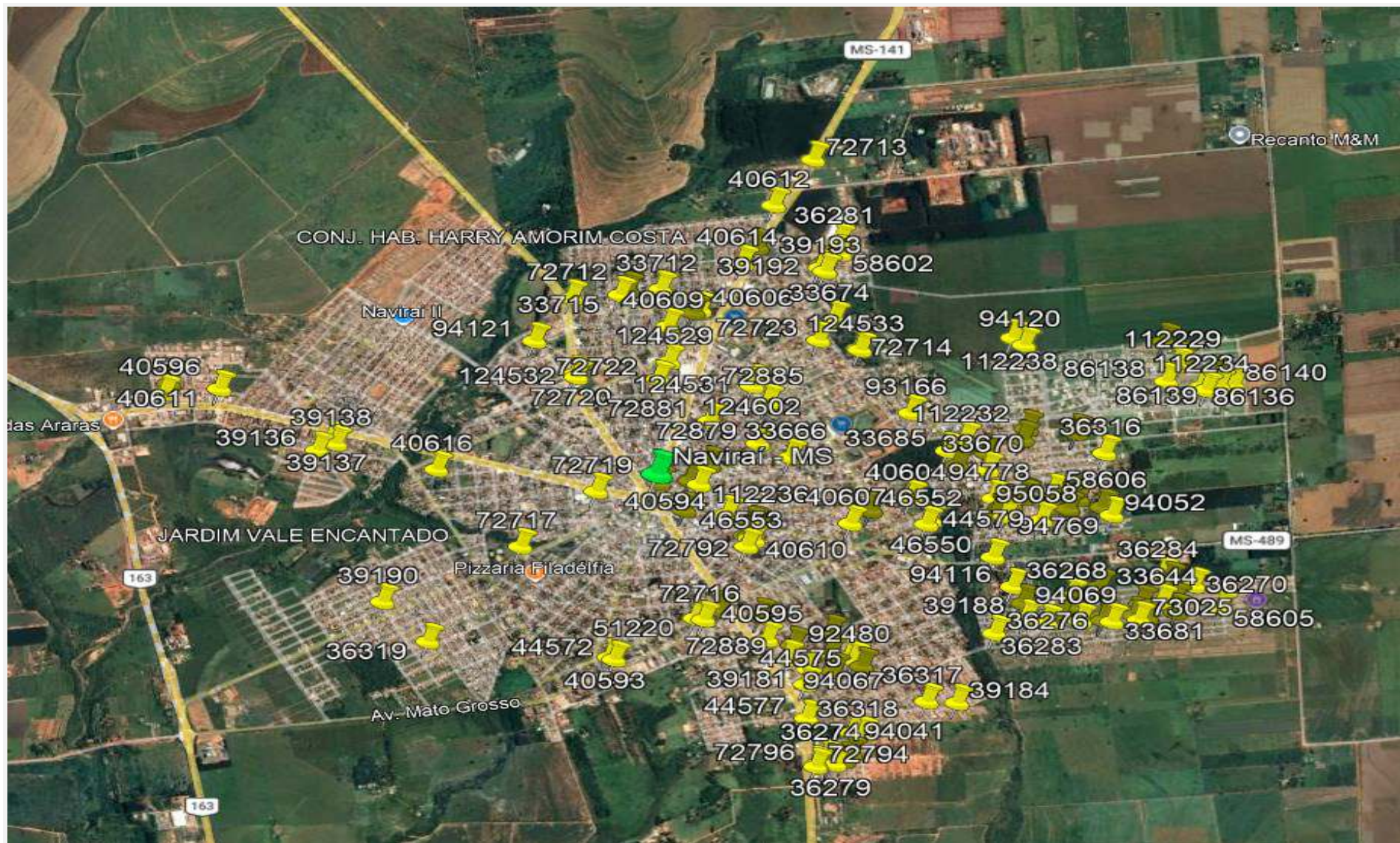
ID	Cidade	Bairro	Endereço	Lat/Lng	Nome do informante	Telefone do informante	Valor do evento	Valor unitário	Soma das áreas primárias	Pavimentação definitiva	Data	Renda Responsável 2022	Diferença em Semestres	Testada em metros	Posição na quadra	Cidade_1			
57	130638	Mundo Novo / MS	Bairro Berneck	Avenida Av. Perimetral (Unico), 122, Bairro Berneck , 79960-000	^-23.941497157858997,-54.2722561128221	James Camposano	(67) 99849-1717	R\$	55.000,00	R\$	146,22	376,14	1,00	20/02/2026	2.778,23	23,00	15,00	-	1,00

ANEXO 2 - RESÍDUOS

Intervalo			Freq	Percentual	Recomendado
Entre -1 e +1			31	72,09%	68%
Entre -1,64 e +1,64			39	90,70%	90%
Entre -1,96 e +1,96			41	95,35%	95%
Total			43		
Outliers (Resíduo padrão menor que -2 ou maior que + 2)			2	4,65%	< 5%
1	10,81977828	10,86529015	-0,04551187	-0,40101717	-0,411497805
2	10,81977828	10,93113638	-0,1113581	-0,981205792	-1,006893773
3	11,73606902	11,53399172	0,202077292	1,780556683	1,840211819
6	10,91508846	10,91689951	-0,00181105	-0,015957643	-0,016419678
7	10,54534144	10,4256342	0,119707241	1,054772288	1,101982676
8	10,81977828	10,92872236	-0,108944079	-0,959935211	-0,985495109
9	11,08214255	11,04958214	0,032560409	0,286898414	0,29193671
10	11,15625052	11,04131154	0,114938986	1,012757927	1,030918554
11	11,40756495	11,63942983	-0,231864876	-2,043022995	-2,273163407
13	10,79957558	10,92042254	-0,120846963	-1,064814683	-1,095036266
14	10,81977828	10,9289165	-0,109138218	-0,961645824	-0,987816477
15	10,81977828	10,92814217	-0,108363881	-0,954822934	-0,980380173
16	11,00209984	10,92799555	0,074104294	0,65295261	0,670427618
17	10,858999	10,93200408	-0,073005085	-0,64326719	-0,66000616
18	10,91508846	10,94378978	-0,028701314	-0,252894898	-0,25896298
19	11,14041146	11,05713212	0,08327934	0,733796379	0,745203386
20	11,51292546	11,69118639	-0,178260924	-1,57070434	-1,689868249
23	10,71441777	10,52918733	0,185230441	1,632114604	1,741703091
24	11,15625052	11,02479657	0,131453948	1,158275648	1,176767949
26	11,28978191	11,06054165	0,229240265	2,019896852	2,051391393
28	11,08214255	11,07505716	0,007085389	0,062431244	0,06342934
29	11,08214255	11,07161352	0,010529034	0,092774111	0,094283026
30	10,71441777	10,89479078	-0,180373008	-1,589314476	-1,687127689
31	10,46310334	10,48537912	-0,022275781	-0,196277826	-0,207926717
32	10,46310334	10,45982952	0,003273825	0,028846541	0,030674884
33	10,46310334	10,45982952	0,003273825	0,028846541	0,030674884
34	10,46310334	10,45982952	0,003273825	0,028846541	0,030674884
35	11,69524702	11,83538126	-0,140134239	-1,234759993	-1,321418927
37	11,69524702	11,71720876	-0,021961737	-0,193510695	-0,210492069
38	12,10071213	11,8847308	0,215981334	1,903068889	2,037789131
40	11,73606902	11,67536836	0,060700653	0,53484957	0,571971468
42	11,51292546	11,6093583	-0,096432837	-0,849695339	-0,885454007
44	11,00209984	10,89705179	0,105048051	0,925606271	0,958792753
46	10,81977828	10,84724359	-0,027465303	-0,242004075	-0,259634605
47	11,28978191	11,26915786	0,020624057	0,181724039	0,191709784
48	11,56171563	11,50198311	0,059732517	0,526319071	0,562286428
49	10,59663473	10,68014407	-0,08350934	-0,735822969	-0,79905652
50	11,6307085	11,51968164	0,111026861	0,978287156	1,051541972
51	11,30220443	11,24643981	0,055764619	0,491356866	0,519157293
52	10,81977828	10,89769376	-0,077915472	-0,686533915	-0,721859173
53	11,51292546	11,42576066	0,087164803	0,768032225	0,812913364
54	11,9511804	11,97512547	-0,023945072	-0,210986386	-0,231231995
55	11,15625052	11,22478366	-0,068533139	-0,603863686	-0,64460799
56	10,71441777	10,7673623	-0,052944532	-0,466508328	-0,51328568

ANEXO 3 - MAPA DOS DADOS







Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320260026936

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

GABRIEL WINTER CASTILHO

RNP: 1314087819

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: MS19173

Empresa Contratada: WINTER ENGENHARIA LTDA

Registro: 9907

2. Dados do Contrato

Contratante: MARCOS ANTÔNIO TULIO

CPF/CNPJ: 046.021.839-56

Rua: RUA GONÇALVES DIAS

Bairro: CENTRO

Número: 1618

Cidade: CAMPO LARGO

UF: PR

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 23/02/2026

CEP: 83.601-130

Valor: R\$ 1.500,00

Tipo de Contratante: PESSOA FÍSICA

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA DEPUTADO FERNANDO SALDANHA	SÃO JORGE	259		MUNDO NOVO	MS	BRA	79.980-000	
Data de Início: 24/02/2026		Previsão Término: 27/02/2026			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA FÍSICA		Proprietário: MARCOS ANTÔNIO TULIO			CPF/CNPJ: 046.021.839-56			
Finalidade:								

4. Atividades Técnicas

Elaboração	Quantidade	Unidade
Laudo	1,0000	unidade (un)
Construção Civil -> Edificações -> de imóveis para fins comerciais		
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART		

5. Observações

01 Laudo de avaliação modelo completo conforme NBR 14653, método evolutivo.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

/ /
data

028.314.471-86 - GABRIEL WINTER CASTILHO

046.021.839-56 - MARCOS ANTÔNIO TULIO

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Nosso Número: 00030859500001926444

Valor ART: R\$ 108,39

Registrada em 26/02/2026

Valor Pago: R\$ 108,39



Nr. da Matricula

Ficha

1º Ofício de Registro Público e de Protesto de Títulos Cambiais

11633

1

Edilson Nobre de Azevedo

Delegado de Registros Públicos

LIVRO 02 - REGISTRO GERAL

Protocolado sob nº 34.824 Livro 1-O deste Ofício, em 05.09.2018. Lote 02/C da Quadra 48, situado em Mundo Novo-MS, com área de 150,00 m², com os LIMITES: Inicia-se no vértice denominado M-01 em limites com o lote 01/REM, daí segue com azimute e distância de 06°00'00" SE- 7,50 m, até o marco M-02, confrontando com a R: Dep. Fernando Saldanha, daí segue com azimute e distância de 84°00'00" SW - 20,00 m, até o marco M-03, confrontando com o lote 02/B, daí segue com azimute e distância de 06°00'00" NW - 7,50 m, até o marco M-04, confrontando com o lote 03, daí segue com azimute e distância de 84°00'00" NE - 20,00 m, confrontando com o referido lote 01/REM, até o início desta descrição no marco M-01. O presente lote está situado no lado esquerdo da R: Dep Fernando Saldanha e a 30,00 metros da AV: Rio Branco em Mundo Novo MS. REGISTRO ANTERIOR: Matricula 11035 CRI de Mundo Novo MS. LIMITA-SE: Norte: lote 02/REM; Sul: lote 02/B; Leste: com a R: Dep Fernando Saldanha; Oeste: lote 03. PROPRIETÁRIOS: DORCA TAVARES, brasileira, enfermeira, divorciada portadora RG nº 19.179.414-4 SSP/SP CPF nº 077.184.648-73, filha de Hermaninho Tavares e Maria de Freitas Tavares, Natural de Mantena MG, residente na R: Deputado Fernando Saldanha, 291 São Jorge em Mundo Novo MS. ART 1320180075727. Eml 23,00 Funjecc 10% 2,30 Funjecc 5% 1,15 FUNADEP 6% 1,38 Funde-PGE 4% 0,92 FEADMP/MS 10% 2,30.

Mundo Novo-MS, 05 de setembro de 2018

ANA LUIZA VANESSA AZEVEDO
Delegada Substituta

R-1-11.633: Protocolado sob nº 34.905 Livro 1-O deste Ofício, em 04.10.2018. Pela Escritura Publica de Venda e Compra, lavrada no Cartório do 1º Ofício de Notas Desta Comarca, em 19 de setembro de 2018, as fls. 245 do Livro E-47, a OUTORGANTE VENDEDORA: DORCA TAVARES, brasileira, enfermeira, divorciada portadora RG nº 19.179.414-4 SSP/SP CPF nº 077.184.648-73, filha de Hermaninho Tavares e Maria de Freitas Tavares, Natural de Mantena MG, Email: não possui, residente na R: Deputado Fernando Saldanha, 291 São Jorge em Mundo Novo MS, vendeu o imóvel acima matriculado ao OUTORGADO COMPRADOR: WALISSON GOMES DE SOUZA FAVARIN, brasileiro, solteiro, construtor civil, portador do RG nº 2.362.453 SSP/MS CPF nº 075.731.151-21, filho de Wilson Rodrigues Favarin e Valdirene Gomes de Souza Favarim, E-MAIL: não possui, residente na AV: Dom Pedro I, 1138 centro em Mundo Novo MS, pelo preço de R\$ 10.000,00 (dez mil reais). Consta da Escritura ITBI nº 305/2018 da Prefeitura Municipal de Mundo Novo-MS, valor atribuído para fins fiscais R\$ 10.000,00, Cert. Neg. Pref. Municipal Mundo Novo MS nº 369/2018 em 11/09/2018, Cert. Neg de Débitos Trabalhistas nº 1158282934 em 13/09/2018, Cert. Neg. de Débitos Relativos aos Tributos Federais da Dívida ativa da União sob código de controle 60BE.D297.35DF.2E92, Rec. Federal em 13/09/2018, Cert. Neg de Distribuição de Ações Trabalhistas 1º e 2º Instancia nº 333031 da Justiça do Trabalho- Tribunal Regional do Trabalho - 24º Região em 13/09/2018, Cert. Negativa de Distribuição da Justiça Federal de Mato Grosso do Sul em 13/09/2018, Cert. Neg. Cart. Distribuidor nº 3895511 em 13/09/2018. Em cumprimento ao Provimento nº 39/2014, do CNJ, foram acessadas na data de 19/09/2018, a base de dados da Central de Indisponibilidade de Bens, através do site www.indisponibilidade.org.br e obtida a informação de que não consta indisponibilidade de bens em nome do OUTORGANTE, conforme Relatório de Consulta de Indisponibilidade - código HASH: 9220.8968.1003.df9f.b939.de76.f97a.ae95.0d57.3cd3. O outorgado comprador dispensou demais certidões conforme artigo 1º da Lei 7.433/85 decreto 93.240/86, parágrafo 2º. com alterações introduzidas pela Lei Federal nº 13.097/20015 Artigo 59 e Provimento 152 da Corregedoria Geral da Justiça/MS, que revogou o artigo 555, parágrafo 3º do Código de Normas- CGJ/MS. isentando este Cartório de quaisquer responsabilidade quanto a este fato. Eml 145,00 Funjecc 10% 14,50 Funjecc 5% 7,25 FUNADEP 6% 8,70 Funde-PGE 4% 5,80, FEADMP/MS 10% 14,50. Taxa de Selo 10,00. SELO AAA 63609-30 CVD.

Mundo Novo-MS, 16 de outubro de 2018

ANA LUIZA VANESSA AZEVEDO
Delegada Substituta

R-2-11.633 - Protocolo nº 41.162 em 01.07.2024 - SEQUESTRO DE BEM - Procede-se este registro para constar que conforme decisão/ofício datado de 28 de junho de 2024, emitido pelo Dr. Hugo Daniel Lazarin, Juiz Federal, extraído dos autos número 5001230-88.2023.4.03.6006 da 1ª Vara Federal de Naviraí/MS, foi

determinado o sequestro do imóvel objeto desta matrícula. Emolumentos: Isento. Selo Digital: AAP07828-308-IGB. Eu, Oficial Registrador que digitei, conferi e assino.
Mundo Novo/MS, 01 de Julho de 2024.

Matheus Bressiani
Oficial Registrador

CERTIDÃO:

CERTIFICO que esta cópia é reprodução fiel da matrícula número 11633 e tem valor de certidão. Emol: R\$0,00. Funjecc (10%) R\$0,00. Iss (5%) R\$ 0,00. Funde-PGE (4%) R\$0,00. Funadep (6%) R\$0,00. Feadmp/MS (10%) R\$0,00. Selo R\$0,00. Selo nº ACH63126-108-IGB. Consulte em www.tjms.jus.br. Obs: Observar art.32, §2 da Lei Estadual 6.183/2023.
Mundo Novo/MS, 06 de fevereiro de 2026.



Matheus Bressiani - Oficial Registrador
Assinado Digitalmente





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: ZAACD-UPRYQ-7CVPQ-XW4Q6

Documento assinado com o uso de certificado digital ICP Brasil, no Assinador Registro de Imóveis, pelos seguintes signatários:

Matheus Bressiani (CPF 013.882.190-93)

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.registrodeimoveis.org.br/validate/ZAACD-UPRYQ-7CVPQ-XW4Q6>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.registrodeimoveis.org.br/validate>



GABRIEL WINTER CASTILHO

CREA: MS 19173-D

Brasileiro, Casado, 34 anos

Rua Sargento Garcia, Japorã-MS

Celular: (67) 99829-2413

Email: gabrielwinterc@gmail.com



ESPECIALIZAÇÃO / PÓS GRADUAÇÃO

2022 – Pós Graduação em Geoprocessamento – Faculdade Única.

2015/2019 - MBA - Gerenciamento de Obra, Qualidade e Desempenho da Construção.

GRADUAÇÃO

2014/2010 - Engenharia Civil - Anhanguera Uniderp.

CURSO

2017 - Avaliação de Imóveis Urbanos por Inferência Estatística – 40h/a.

2015 - Orçamento e Planejamento de Obras - Teoria e Prática com Informática Aplicada – 16 h/a.

2015 – Evop Software para orçamento de obras – Escola Evop- 16h/a

2014 - Microsoft Project – Senac – 30 h/a.

2013 - Especialista em Excel- Senac – 114 h/a.

2011 - AutoCad 2011 - 2D Básico - Spagnollo Design - 20 h/a.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

2024/Atual – Eficaci Engenharia e Consultoria - Campo Grande-MS

Atuação como sócio administrador e engenheiro responsável pela vistoria, acompanhamento de obras financiadas e com recursos federais (ex: pavimentação, hospitais, poliesportivos, rede e tratamento de esgoto), análise de propostas de financiamento e avaliação de imóveis de acordo com

a NBR 14653, atendendo os principais bancos públicos, como Caixa Econômica e Banco do Brasil (Credenciado).

2017/2024 – Eficaci Engenharia e Construtora LTDA – 7 anos - Campo Grande-MS

Engenheiro contratado responsável pela vistoria, acompanhamento de obras financiadas e com recursos federais (ex: pavimentação, hospitais, poliesportivos, rede e tratamento de esgoto), análise de propostas de financiamento e avaliação de imóveis de acordo com a NBR 14653, atendendo os principais bancos públicas, como Caixa Econômica e Banco do Brasil.

2015/2016- Prefeitura Municipal de Amambai – 2 anos - Amambai-MS

Chefe de Divisão na Secretaria da Cidade, responsável pela análise e aprovação de projetos, expedição de alvará e habite-se de obras e acompanhamento no setor de habitação popular. Responsável na Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos pela elaboração de orçamentos, projetos, acompanhamento, fiscalização de obra e medições.

2014/2014- BCP Ambiental – 1 ano - Campo Grande-MS

Estágio na área de Saneamento Básico, responsável pelo acompanhamento nas execuções das redes de saneamento básico no município de Campo Grande - MS. Responsável por realizar as medições, cadastros das redes em plataforma CAD e controle de materiais utilizados para execuções das redes, além de elaborações de planilhas orçamentárias.



A Reitora da "Universidade Anhanguera-Uniderp", no uso de suas atribuições e tendo em vista a colação de grau do

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL, em 23 de janeiro de 2015, confere o título de

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL, em 23 de janeiro de 2015, confere o título de

BACHAREL EM ENGENHARIA CIVIL

GABRIEL WINTER CASTILHO

Cédula de Identidade nº 001292443/MS, nascido em 25 de fevereiro de 1991, natural do estado de Mato Grosso do Sul, nacionalidade brasileira, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Campo Grande - MS, 18 de março de 2015.

Gabriel
Gabriel Winter Castilho
Diplomado

Prof. Leocádia Aglaé Petry Leme
Reitora



CERTIFICADO DE CONCLUSÃO



Certificamos que

Gabriel Winter Castilho

concluiu, com sucesso, o curso

CN001: Avaliação de Imóveis Urbanos por Inferência Estatística

com carga horária de 40 h.a.

Matheus Gomes Correia

Diretor

*CERTIFIC NET Treinamentos
Capacitação e Certificação Ltda
CNPJ 17.134.138/0001-86*



EMITIDO EM
Agosto 25, 2017

ID DO CERTIFICADO:
feb9d8bed6a748c3ae69cc486ddc193b

<https://cursos.certific.net.br/certificates/feb9d8bed6a748c3ae69cc486ddc193b>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO E DEFINIÇÕES (Objetivo do curso; definições importantes; orientações gerais ao aluno). 2 INTRODUÇÃO À AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS (Finalidade das avaliações imobiliárias; valor, preço de mercado e custo; classificação dos imóveis urbanos; caracterização dos imóveis urbanos; pesquisa de dados amostrais e fontes de informação; métodos de avaliação imobiliária; diagnóstico do mercado; questões Resolvidas) 3 REGRESSÃO LINEAR SIMPLES APLICADA À ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES COM BASE NA NBR 14.653 (Conceito de Modelo; regressão Linear simples -- ajuste da equação, estatísticas da regressão, testes de hipóteses; outros testes importantes; intervalo de predição e intervalo de confiança; campo de arbítrio; linearização de funções não-lineares com transformações de variáveis; questões Resolvidas) 4 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA APLICADA À ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES COM BASE NA NBR 14.653 (Ajuste da equação de regressão múltipla; estatísticas; testes de hipóteses; outros testes importantes; intervalo de predição e intervalo de confiança; campo de arbítrio; valores de avaliação admissíveis; valor pontual; tipos de variáveis independentes; variáveis independentes por tipo de imóvel urbano; indicações de softwares; questões resolvidas) 5 ELABORAÇÃO DE LAUDOS DE AVALIAÇÕES IMOBILIÁRIAS COM BASE NA NBR 14.653 (Especificação das Avaliações Imobiliárias -- Graus de Fundamentação e Precisão; estrutura de laudo completo e simplificado; exemplo de laudo completo; questões resolvidas).

Para verificar a autenticidade deste certificado entre em <http://certific.net.br/validacao-certificado/> informando a ID do certificado.

CERTIFIC NET - Treinamentos, Capacitação e Certificação Ltda CNPJ 17.134.138/0001-86

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO		BR BRASIL	
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN			
2 e 1 NOME E SOBRENOME GABRIEL WINTER CASTILHO		1ª HABILITAÇÃO 26/10/2010	
		3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO 25/02/1991, AMAMBÁI, MS	
		4a DATA EMISSÃO 30/09/2025	4b VALIDADE 26/09/2035
		ACC  D	
		4c DOC IDENTIDADE / ORIG EMISSOR / UF I292443 SSP MS	
		4d CPF 028.314.471-86	5 Nº REGISTRO 05062216985
9 CAT HAB AB			
NACIONALIDADE BRASILEIRO(A)			
FILIAÇÃO JOSE HAMILTON MUCHON CASTILHO			
CLEIDI MARIA DELLA FLORA WINTER CASTILHO			
7 ASSINATURA DO PORTADOR			

9	10	11	12
ACE 			
A 		26/09/2035	
AI 			
B 		26/09/2035	
B1 			
C 			
C1 			

9	10	11	12
D 			
DI 			
BE 			
CE 			
CIE 			
DE 			
DIE 			

12 OBSERVAÇÕES

ASSINADO DIGITALMENTE

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

LOCAL

CAMPO GRANDE, MS

58186818916

MS869538900

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
<https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAM

1. Nome / Subnome / Name / Alias / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primeira Licença de Condução – 3. Data de Nascimento / Date and Place of Birth / DDMMAVMM / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4. Data de Emissão / Issuing Date / DDMMAVMM / Fecha de Emisión – 4. Data de Validade / Expiration Date / DDMMAVMM / Validez hasta – ACC – 4. Documento / Identificação / Origem emissor / Issuing Authority / Documento de Identificação / Documento Expedidora – 4. Off – 5. Número de registo da CNH / Driver License Number / Número de Permisso de Condução – 5. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver License Class / Categoría de Permisso de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiação / Filiation / Filialión – 12. Observações / Observations / Observaciones – Local / Place / Lugar

I<BRA050622169<850<<<<<<<<<
9102251M3509261BRA<<<<<<<<<6
GABRIEL<<WINTER<CASTILHO<<<<<



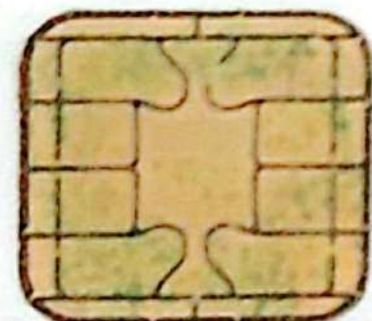
República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CREA-MS

Registro Crea Nº
19173

Nome
GABRIEL WINTER CASTILHO

Data do Registro no Crea-MS
04/02/2015

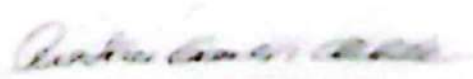


Título Profissional
ENGENHEIRO CIVIL



Registro Nacional
1314087819

Data de Emissão
06/01/2016


Presidente do Confea


Presidente do Crea-MS

Vale como Documento de Identidade em todo o território nacional e tem Fé Pública, conforme o § 2º do art. 56 da Lei nº 5.194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75.

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE CONFLITO DE INTERESSE

Eu, GABRIEL WINTER CASTILHO, Engenheiro Civil, nacionalidade BRASILEIRA, estado civil CASADO, portador(a) do RG nº 1292443 SSP/MS, inscrito(a) no CPF nº 028.314.471-86, residente e domiciliado(a) na RUA SARGENTO GARCIA, JAPORÃ-MS,

DECLARO, para os devidos fins de direito, em atendimento ao disposto no Art. 3º, §3º, da Portaria nº 11.488, de 22 de setembro de 2021, que não incorro em qualquer situação caracterizadora de conflito de interesse, inexistindo vínculo, relação, interesse econômico, profissional, pessoal ou de qualquer outra natureza que possa comprometer, influenciar ou aparentar comprometer a minha imparcialidade no exercício das atribuições que me forem conferidas.

Declaro, ainda, estar ciente de que a prestação de informação falsa sujeita o(a) declarante às sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente.

Local e data: JAPORÃ-MS, 11/02/2026

Assinatura:

Nome completo: GABRIEL WINTER CASTILHO

DECLARAÇÃO

Eu, GABRIEL WINTER CASTILHO, Engenheiro Civil, nacionalidade BRASILEIRA, estado civil CASADO, portador(a) do RG nº 1292443 SSP/MS, inscrito(a) no CPF nº 028.314.471-86, residente e domiciliado(a) na RUA SARGENTO GARCIA, JAPORÃ-MS,

(x) Profissional contratado(a);

(x) Sócio(a) da pessoa jurídica WINTER ENGENHARIA LTDA , inscrita no CNPJ sob o nº 18.754.650/0001-98.

DECLARO, para os devidos fins de direito, em estrita observância ao disposto no art. 4º, inciso II, da Portaria nº 11.488, de 22 de setembro de 2021, que não ocupo cargo, emprego ou função pública na Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União, tampouco na Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados do Ministério da Economia.

DECLARO, outrossim, que não mantenho vínculo de parentesco, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, com servidores integrantes dos referidos órgãos.

Declaro estar plenamente ciente de que a presente afirmação é prestada sob as penas da lei, sujeitando-me às sanções administrativas, civis e penais cabíveis na hipótese de falsidade ou omissão de informações.

Por ser expressão fiel da verdade, firmo a presente declaração.

Local e data: JAPORÃ-MS, 11/02/2026

Assinatura:

Nome completo: GABRIEL WINTER CASTILHO

DECLARAÇÃO

Eu, GABRIEL WINTER CASTILHO, Engenheiro Civil, nacionalidade BRASILEIRA, estado civil CASADO, portador(a) do RG nº 1292443 SSP/MS, inscrito(a) no CPF nº 028.314.471-86, residente e domiciliado(a) na RUA SARGENTO GARCIA, JAPORÃ-MS,

DECLARO, para os devidos fins de direito, que não possuo qualquer grau de parentesco com o(a) interessado(a) na presente avaliação, seja em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade.

DECLARO, igualmente, que não detenho qualquer interesse direto ou indireto na transação comercial envolvendo o bem objeto da avaliação, inexistindo circunstância que possa comprometer, influenciar ou aparentar comprometer minha independência técnica, imparcialidade e isenção profissional.

A presente declaração é firmada como pressuposto da atividade avaliatória, sob as penas da lei, especialmente à luz do disposto na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na Portaria nº 11.488, de 22 de setembro de 2021, estando ciente de que a omissão ou prestação de informação inverídica ensejará a responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal.

Local e data: JAPORÃ-MS, 11/02/2026

Assinatura:

Nome completo: GABRIEL WINTER CASTILHO