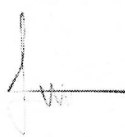


LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

TABELA RESUMO	
PREPARADO PARA:	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre. Autorização 017/2025
FINALIDADE:	Definição de valor de mercado.
OBJETO DA AVALIAÇÃO:	Lote de terras – Lote 04 Quadra 24 – Jardim São Fernando
ENDEREÇO	Av. Gabriel Garcia de Azevedo S/N (ao lado do no. 220) – Matrícula 28.043
MÉTODO(S) UTILIZADO(S):	Método comparativo direto de mercado com tratamento por fatores– NBR 14653/1/2:2011.
CLASSIFICAÇÃO:	Liquidez normal.
PRECISÃO DO LAUDO:	GRAU III.
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:	GRAU II.
RESULTADO DA AVALIAÇÃO:	Valor de mercado do imóvel: R\$ 370.000,00 (Trezentos e setenta mil reais)

Esta tabela não possui validade se separada do laudo completo que contém os textos, fotos, anexos e conclusões que embasam este estudo. Laudo possui 20 páginas com validade de 365 dias a partir da data de emissão.

Pouso Alegre, 06 de maio de 2025



Assinado de forma
digital por LUIS
AFONSO RUTZ
MULLER:02868348980
Dados: 2025.05.06
20:56:02 -03'00'

Luís Afonso Rutz Muller

Engenheiro Civil

CREA-MG 281801MG

IBAPE - 1.265

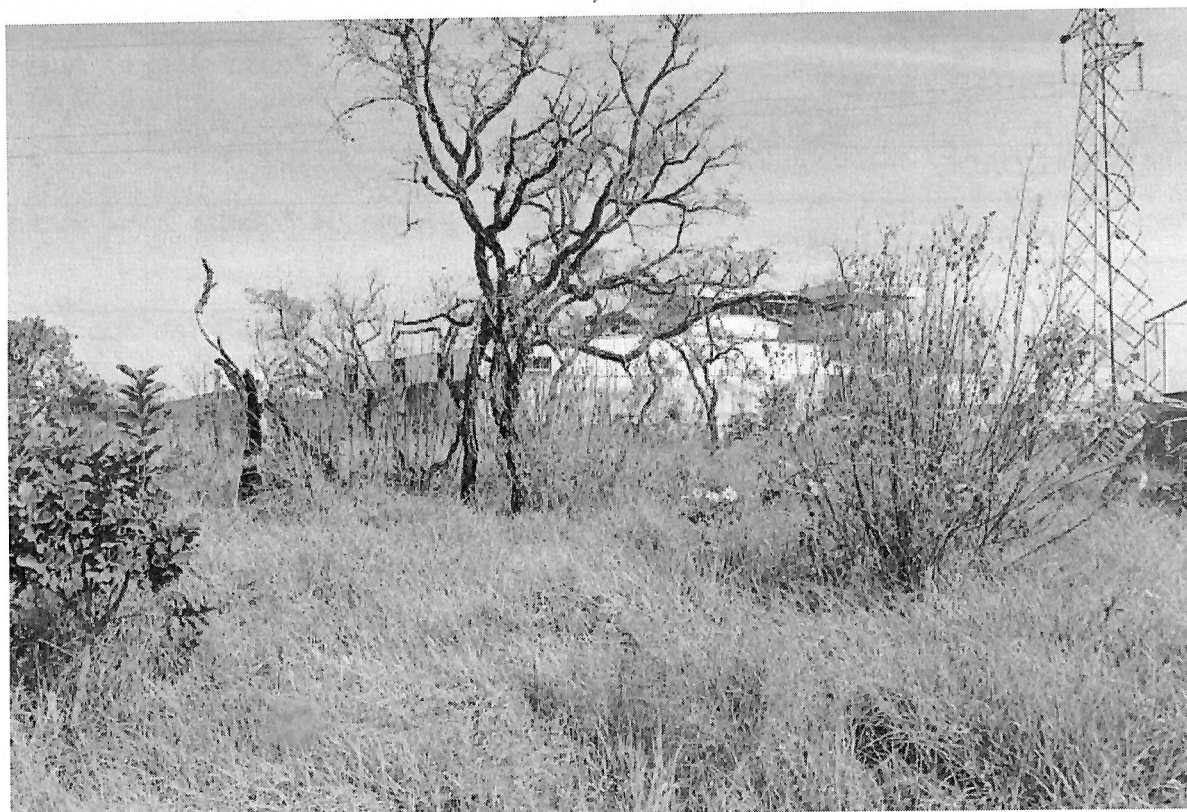
Membro do IBAPE-PR

Membro do Instituto de Engenharia do Paraná

Membro do Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina

Docente de Pós Graduação em Engenharia de Perícias e Avaliações – Fundação Assis Gurgacz

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO



POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS

Av. Gabriel Garcia de Azevedo S/N (ao lado
esquerdo do no. 220) – Matrícula 28.043

1. CARTA DE APRESENTAÇÃO AO SOLICITANTE

Certificamos que com o melhor do nosso conhecimento de mercado:

- As declarações e fatos contidos neste relatório são verdadeiros e corretos;
- O Laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA, Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Não temos interesse presente ou futuro na propriedade em estudo bem como interesse pessoal relativo às partes envolvidas;
- Não temos preconceito com relação à propriedade em estudo ou às partes envolvidas com esta contratação;
- Nosso comprometimento para com este trabalho não foi condicionado a desenvolver ou reportar resultados pré-determinados;
- As análises e resultados técnicos deste laudo foram desenvolvidos em conformidade preconizada pela NBR 14.653:2001 e suas partes, da ABNT;
- Nossa remuneração para execução deste Laudo não depende do desenvolvimento ou conclusão de um valor predeterminado ou estipulado, que favoreça à necessidade do contratante, ou a ocorrência de evento posterior relacionado ao uso deste Laudo de avaliação.

2. OBJETIVO

Avaliação técnica com o objetivo de determinação do valor do bem em questão.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS E PARTICULARES DO IMÓVEL

3.1. LOCALIZAÇÃO



3.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Vocação predominante: Predominantemente residencial.
- Classe social predominante: de média (IBGE);
- Relevo: plano;
- Polos de atratividade da região: Polo industrial/serviços
- Melhoramentos públicos no entorno: pavimentação; rede energia; ligação domiciliar de energia; rede de água tratada; drenagem; telefone; arborização.
- Infraestrutura: via pavimentada, transporte coletivo, coleta regular de resíduos sólidos, água potável, energia elétrica, telefonia celular, comunicação e televisão.

3.3. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

Consiste em um lote de terras com 825,00 m² de formato trapezoidal

Descrição do terreno

- Topografia: plano;
- Superfície: seca;
- Formato: trapezoidal;
- Frente: 45,50 m
- Profundidade média: 33,50 m

4. AVALIAÇÃO

Para a consecução do objetivo solicitado, observar-se-á o que preceitua a norma NBR 14.653– Procedimentos Gerais da ABNT e suas partes 14.653/2 Imóveis Urbanos. Os procedimentos avaliatórios descritos na norma mencionada têm a finalidade de identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos, ou do custo do bem, ou ainda determinar indicadores de viabilidade.

4.1. AMOSTRAGEM

De acordo com as Normas, no planejamento da pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência possível.

A pesquisa de mercado foi realizada em março de 2025, tomando-se como base elementos da região geo-econômica, obtidos em anúncios de sites de grande abrangência, por meio de contatos com corretores que atuam nesta área e ainda, por pesquisa local para verificação das amostras.

4.2. MÉTODO COMPARATIVO DIRETO COM TRATAMENTO POR FATORES

Para a avaliação deste terreno será utilizado o método comparativo direto com homogeneização por fatores, conforme descrito na Norma Brasileira NBR-14653. Por este método, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados por fatores que tornam a amostra homogênea.

O saneamento dos valores amostrais e homogeneizados é determinado pelo Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$) com a distribuição "t" de Student com confiança de 80%, e coeficientes gerais de homogeneidade entre 0,5 e 2,0 consoantes com a Norma Brasileira.

Segundo, apresentamos tabela de fatores aplicados devido à elasticidade de negociação, que varia conforme oferta e demanda e tipologia do imóvel conforme IBAPE.

- 1,00 - Imóvel Transacionado
- 0,99 - 0,95 - Elasticidade de negociação baixa - Mercados Maduros Com Maior Demanda que Oferta
- 0,90 - 0,94 - Elasticidade de Negociação Normal Em Condições Normais de Mercado
- 0,80 - 0,89 - Elasticidade de Negociação Alta - Mercados onde a Oferta é Maior que a Demanda
- $\leq 0,79$ - Elasticidade de Negociação Muito Alta - Mercados em Claro Desequilíbrio e/ou Ativos Atípicos com Dificil Absorção no Mercado

4.3. MEMORIAL DE CÁLCULO

As amostras desta avaliação foram tratadas com os seguintes fatores:

F1 - FATOR CONCENTRAÇÃO DE ÁREA:

O fator de correção de área tem a finalidade de corrigir as distorções que ocorrem em relação aos preços por metro quadrado, considerando que, num mesmo local, há uma tendência no sentido de que o valor por metro quadrado de grandes áreas seja menor do que os preços por metro quadrado de imóveis menores.

Tal coeficiente é calculado da seguinte forma (IBAPE):

Para diferenças de áreas de até 30% - $F1 = (\text{área da amostra} / \text{área avalianda})^{1/4}$

Para diferenças superiores a 30% - $F1 = (\text{área da amostra} / \text{área avalianda})^{1/8}$

F2 – FATOR BENFEITORIAS/EDIFICAÇÕES:

Fator usado para adequar as características físicas, tal como a influência de uma edificação ou benfeitoria tem no valor da terra nua, como também o fator de comercialização, BDI ou outro.

Leva em consideração (i) o padrão da amostra; (ii) o padrão do avaliando; e (iii) o peso ponderado das benfeitorias sobre o valor total (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias), sendo atribuídos os valores de:

- 1,40 para edificações e alto padrão/desempenho
- 1,30 para edificações de médio padrão/desempenho;
- 1,20 para edificações de baixo padrão/desempenho
- 1,00 para lotes de terras sem benfeitorias
- 0,90 para edificações em ruínas ou que necessitem de demolição

F3 – FATOR LOCALIZAÇÃO

Conforme IBAPE, consiste em atribuir graus de valorização a cada um dos locais onde se situa cada imóvel da pesquisa.

Esse grau de valorização será estabelecido em uma relação entre a distância da amostra utilizada em relação ao imóvel avaliando, comparando a distância até o centro da cidade ou áreas nobres, variando de 1 a 10, sendo 1 localização desvalorizante ou distante e 10 de excelente localização.

F4 – FATOR TOPOGRAFIA:

Consiste em atribuir graus de valorização para cada situação topográfica.

Esse grau de valorização é estabelecido em uma relação entre a planicidade da amostra utilizada em relação ao imóvel avaliando, sendo a atribuição de fatores de 1,00 a 0,10 sendo que 1,00 é o fator lote de terras plano e 0,10 fator lote de terras com topografia muito acidentada. (IBAPE).

F5 – FATOR MULTIPLA TESTADA:

Consiste em atribuir graus de valorização para cada situação de localização no lote de terras inserido na quadra.

Esse grau de valorização é estabelecido em uma relação entre a localização do lote de terras na quadra, sendo com somente a face da testada para o logradouro de fator 1,0, testada e fundos para logradouros 1,1, esquina 1,2, esquina ou com três faces para logradouros 1,3 e com todas as faces para logradouros 1,4. (IBAPE).

4.3.1. TABELA SANEADA DE AMOSTRAS

TABELA DE AMOSTRAS SANEADAS PELO CRITÉRIO DE CHAUVENET								
Dados do bem avaliado					Critérios para estabilidade amostral			
Área do Lote de Terras	825,00				Média	328,26		
					Desvio	72,96		
					Chauvenet (1,65)	134,97		
Teste amostral segundo Critério de Chauvenet (em módulo).								
Imóvel	Lote de Terras (m ²)	Valor total do Imóvel	Padrão (NBR 12712)	Valor depreciado da Área Construída (Ross Heidecke)	Valor do terreno	Valor do m ² do terreno (Elasticidade normal - 0,90)	Chauvenet	Teste
Elemento 1	900,00	470.000,00			R\$ 470.000,00	470,00	141,74	OK
Elemento 2	1000,00	350.000,00			R\$ 350.000,00	315,00	13,26	OK
Elemento 3	714,00	245.000,00			R\$ 245.000,00	308,82	19,44	OK
Elemento 4	1200,00	370.000,00			R\$ 370.000,00	277,50	50,76	OK
Elemento 5	2800,00	840.000,00			R\$ 840.000,00	270,00	58,26	OK

Em acordo com a NBR 14.653 a tabela de amostras já saneadas pelo Critério de Chauvenet e com valor já adequado a elasticidade norma de mercado.

4.3.2. TABELA DE HOMOGENEIZAÇÃO DOS FATORES:

CÁLCULO - TRATAMENTO POR FATORES - MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO

F1 - FATOR CONCENTRAÇÃO DE ÁREA						
ELEMENTO	VALOR UNITÁRIO	CONC. ÁREA ELEMENTOS	CONC. ÁREA AVALIANDO	FATOR	Diferença (R\$)	FATOR PADRÃO
1	R\$ 470,00	900,00	825,00	1,022	10,34	480,34
2	R\$ 315,00	1000,00	825,00	1,049	15,52	330,52
3	R\$ 308,82	714,00	825,00	0,965	-10,96	297,87
4	R\$ 277,50	1200,00	825,00	1,098	27,25	304,75
5	R\$ 270,00	2800,00	825,00	1,165	44,56	314,56
MÉDIA	R\$ 328,26					
DESVIO PADRÃO	72,96					
COEF. VARIAÇÃO	22,23%					

F2 - FATOR BENFEITORIAS					
ELEMENTO	PADRÃO ELEMENTOS	PADRÃO AVALIANDO	FATOR	Diferença (R\$)	FATOR PADRÃO
1	1,000	1,000	1,000	0,00	470,00
2	1,000	1,000	1,000	0,00	315,00
3	1,000	1,000	1,000	0,00	308,82
4	1,000	1,000	1,000	0,00	277,50
5	1,000	1,000	1,000	0,00	270,00

F3 - FATOR LOCALIZAÇÃO					
ELEMENTO	PADRÃO ELEMENTOS	PADRÃO AVALIANDO	FATOR	Diferença (R\$)	FATOR PADRÃO
1	6,00	6,00	1,000	0,00	470,00
2	6,00	6,00	1,000	0,00	315,00
3	6,00	6,00	1,000	0,00	308,82
4	6,00	6,00	1,000	0,00	277,50
5	6,00	6,00	1,000	0,00	270,00

F4 - FATOR TOPOGRAFIA					
ELEMENTO	PADRÃO ELEMENTOS	PADRÃO AVALIANDO	FATOR	Diferença (R\$)	FATOR PADRÃO
1	1,00	1,00	1,000	0,00	470,00
2	0,70	1,00	1,429	135,00	450,00
3	0,70	1,00	1,429	132,35	441,18
4	0,70	1,00	1,429	118,93	396,43
5	0,70	1,00	1,429	115,71	385,71

F5 - FATOR MULTIPLA TESTADA					
ELEMENTO	MULTIPLA TESTADA ELEMENTOS	MULTIPLA TESTADA AVALIANDO	FATOR	Diferença (R\$)	FATOR PADRÃO
1	1,00	1,00	1,000	0,00	470,00
2	1,00	1,00	1,000	0,00	315,00
3	1,00	1,00	1,000	0,00	308,82
4	1,00	1,00	1,000	0,00	277,50
5	1,00	1,00	1,000	0,00	270,00

4.3.3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO:

CÁLCULO, VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS CONFORME NBR 14653 - VALORES LÍMITROFES				
	VALOR UNITÁRIO SEM FATORES	TODOS OS FATORES	SANEAMENTO DOS FATORES	TESTE CHAUVENET USO DE FATORES
F1	R\$ 470,00	480,34	34,33	OK
F2	R\$ 315,00	465,52	19,51	OK
F3	R\$ 308,82	430,22	15,79	OK
F4	R\$ 277,50	423,68	22,33	OK
F5	R\$ 270,00	430,27	15,73	OK
MÉDIA	328,26	446,01	CHAUVENET:	
DESV. PAD.	72,96	22,60	37,30	
	22,23%	5,07%		
		LIM. SUPERIOR (+ 15%)	512,91	
		LIM. INFERIOR (- 15%)	379,10	
		Área do Terreno (m²):	825,00	
		INTERVALO DE CONFIANÇA 80%		
		T= (N-1) =	4	
		T student =	1,533	
		DESV. PADRÃO =	22,60	
		FÓRMULA	$T \times S / (N-1)^{0,5}$	
		RESULTADO	17,325	
		VALOR MÉDIO	R\$ 446,01	
		VALOR MÍNIMO	R\$ 428,68	
		VALOR MÁXIMO	R\$ 463,33	
		COEF. GERAL HOMOG.		
			0,98	
			0,68	
			0,72	
			0,65	
			0,63	
		NORMA 14.653		
		ENTRE 0,5 E 2,0		
		GRAU DE PRECISÃO		
			4,04%	
			< 30% GRAU III	
		VALOR POR M2		
		MÉDIO	R\$ 387.954,46	
		MÍNIMO	R\$ 353.660,99	
		MÁXIMO	R\$ 382.247,92	

Conforme a homogeneização, todas as amostras tiveram seus fatores corrigidos para poderem ser equiparados ao imóvel avaliando, estando com os fatores ajustados entre 0,5 e 2,0 para todas as amostras, comprovando a eficácia da homogeneidade.

Com o intervalo de confiança de 80% formando a amplitude studentizada, e saneada conforme Critério de Chauvenet conforme versa a NBR 14.653, quais os valores compreendidos entre R\$ 353.660,99 e R\$ 382.247,92 são os limítrofes conhecidos da avaliação do lote de terras pelo contingente amostral sobre o lote de terras avaliando.

a) Dados do imóvel avaliado e valores alocados:

- F1: 825,00
- F2: 1,00
- F3: 6,0
- F4: 1,0
- F5: 1,0

b) VALOR MAIS PROVÁVEL DO LOTE DE TERRAS:

VALOR DE VENDA UTILIZADO NO CAMPO DE ARBÍTRIO COMPREENDIDO ENTRE O MÉDIO E O MÁXIMO A CONDIÇÃO O IMÓVEL PROXIMO A VÁRIOS PONTOS INFLUENCIANTES POSITIVOS JÁ CITADOS.

VALOR MAIS PROVÁVEL DO LOTE DE TERRAS: R\$ 370.000,00 (Trezentos e setenta mil reais)

4.4. PRECISÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO MODELO:

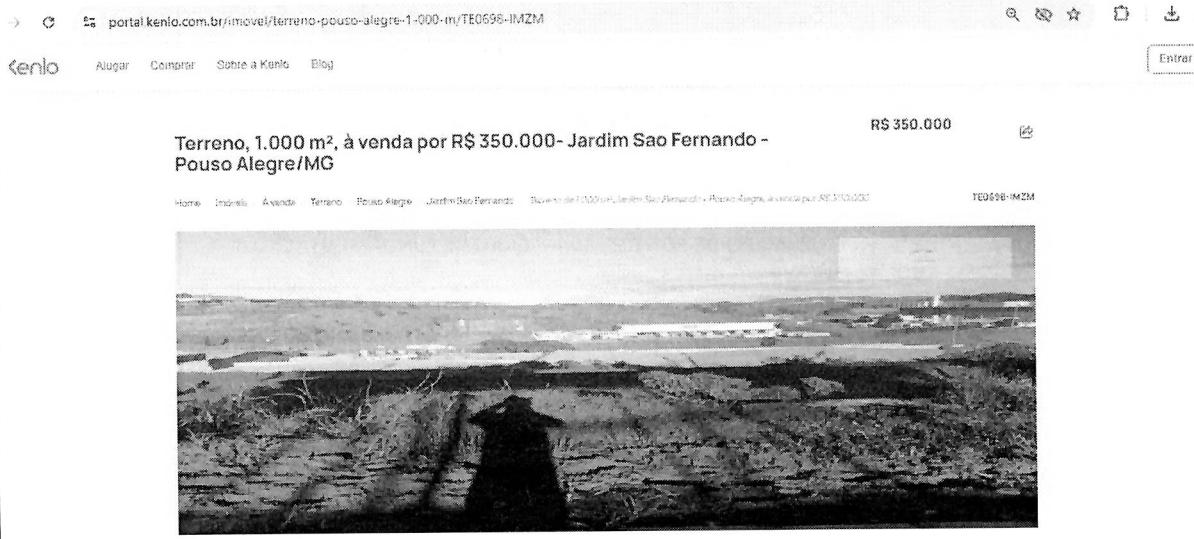
Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores					
Item	Descrição	Pontos:	Grau		
			III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)
1	Caracterização do imóvel avaliando	3	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	2	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	3	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	2	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ^a

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

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III e os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I
NÚMERO DE PONTOS: 10 ----- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II			

GRAU DE PRECISÃO			
Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤30%	≤40%	≤50%
AMPLITUDE = 4,04%			
GRAU DE PRECISÃO OBTIDO: III			

5. DADOS AMOSTRAIS

Amostra 1 Área de terreno: 900,00 m² Valor: R\$ 470.000,00
 portal.kenlo.com.br/imoveis/terreno-pouso-alegre-900-m/TE1012-IMZM Kenlo Alugar Comprar Sobre a Kenlo Blog Entrar Terreno, 900 m², à venda por R\$ 470.000- Jardim São Fernando - Pouso Alegre/MG R\$ 470.000 Home Imóveis À venda Terreno Pouso Alegre Jardim São Fernando Terreno de 900 m² em Jardim São Fernando - Pouso Alegre, à venda por R\$ 470.000,00 TE1012-IMZM
Amostra 2 Área de terreno: 1000,00m² Valor: R\$ 350.000,00
 portal.kenlo.com.br/imoveis/terreno-pouso-alegre-1-000-m/TE0698-IMZM Kenlo Alugar Comprar Sobre a Kenlo Blog Entrar Terreno, 1.000 m², à venda por R\$ 350.000- Jardim São Fernando - Pouso Alegre/MG R\$ 350.000 Home Imóveis À venda Terreno Pouso Alegre Jardim São Fernando Terreno de 1.000 m² em Jardim São Fernando - Pouso Alegre, à venda por R\$ 350.000,00 TE0698-IMZM

Amostra 3

Área de terreno: 714,00 m²

Valor: R\$ 245.000,00



Amostra 4

Área do terreno: 1.200,00m²

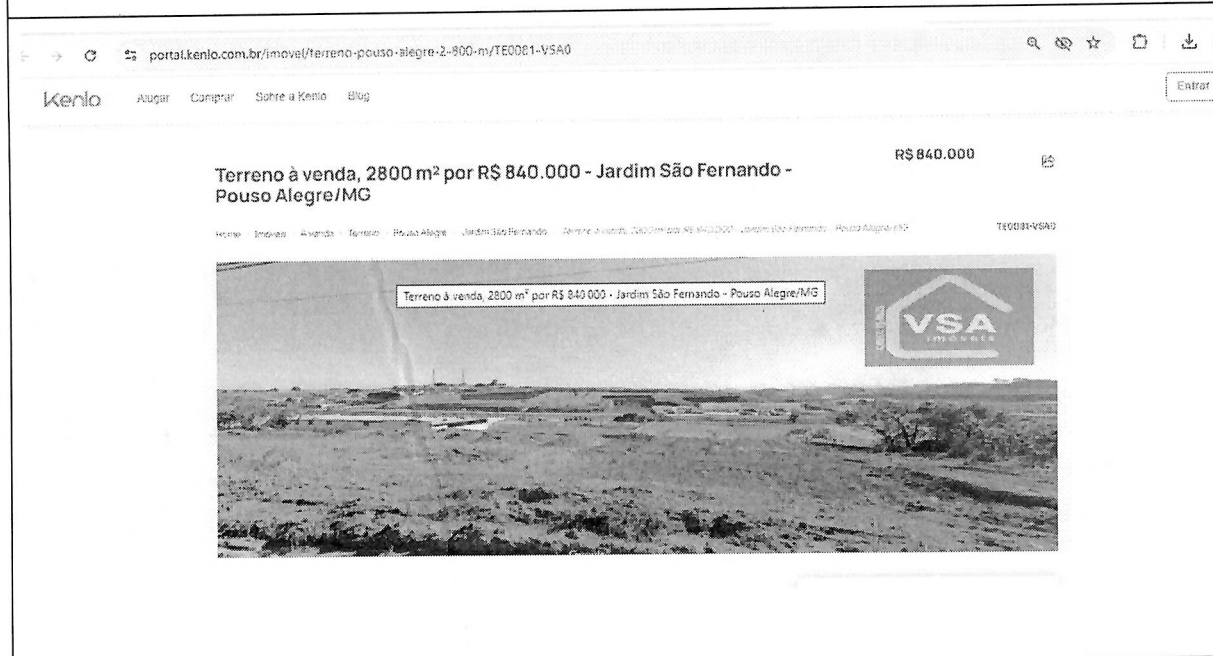
Valor: R\$ 370.000,00



Amostra 5

Área do terreno: 2.800,00m²

Valor: R\$ 840.000,00



6. PREMISSAS E DISCLAIMERS

O presente trabalho foi elaborado adotando as seguintes premissas e condições:

- As informações contidas no Laudo ou sobre a qual o mesmo se baseia foram obtidas a partir de pesquisas junto a terceiros, as quais o avaliador assume ser confiáveis e precisas. Tanto o avaliador como a March Engenharia não podem ser responsabilizados pela exatidão ou completude dessas informações, incluindo a exatidão das estimativas, dimensões, esboços, exposições e assuntos fatuais. Qualquer usuário autorizado do Laudo é obrigado a levar ao conhecimento da March Engenharia eventuais imprecisões ou erros que ele acredita existir no Laudo;
- As áreas de terreno e/ou relativas à construção foram elaboradas conforme informações contidas nas documentações do bem avaliado, qual pode ocorrer divergências, e na legislação pertinente.
- Não foram realizados estudos e análises de âmbito estrutural para as construções existentes e das suas fundações;
- Da mesma forma, não testamos e/ou aferimos quaisquer equipamentos e instalações existentes na Propriedade, pertinentes ao seu funcionamento, porém presumimos que todos estejam em perfeito estado;
- As condições físicas dos melhoramentos considerados neste Laudo são de Nível 1, conforme preconizado pelo IBAPE-SP, baseadas na inspeção tátil/visual. A March Engenharia não assume qualquer responsabilidade pela solidez de componentes estruturais ou pela condição de funcionamento de equipamentos mecânicos, tubulações ou componentes elétricos, entre outros. Caso o edifício apresente danos desvalorizantes aparentes, estes serão apenas comentados e demonstrados no Relatório Fotográfico deste.
- Para efeito de cálculo de valor, consideraremos que a Propriedade não apresenta qualquer título alienado e nenhum registro de ônus ou decorrência de ação de responsabilidade da mesma;

- Os valores aqui definidos tecnicamente são fundamentados apenas para a data indicada no Laudo. A partir desta data alterações em fatores externos e de mercado ou na própria Propriedade podem afetar significativamente as conclusões do laudo;
- Ressaltamos que os valores determinados na avaliação são fundamentados pelas metodologias, procedimentos e critérios da Engenharia de Avaliações e não representam um número exato e sim o valor mais provável pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente a Propriedade, numa data de referência, dentro das condições vigentes de mercado conforme NBR 14.653;
- Este laudo refere-se apenas a avaliação mercadológica, não são relacionados possíveis danos ou condições e adequações técnicas quais devem ser elaboradas por laudo de inspeção predial conforme NBR 13.752, NBR 16747 entre outras para tal finalidade.
- Se, com a aprovação prévia da March Engenharia, o este Laudo for submetido a um credor ou investidor, a parte deve considerar este Laudo apenas como um fator, na sua decisão de investimento global, juntamente com suas considerações independentes de investimento e os critérios de subscrição. A March Engenharia ressalta que este credor ou investidor deve compreender todas as condições extraordinárias, hipotéticas, pressupostos e condições limitantes incorporados neste Laudo;
- A responsabilidade da March Engenharia limita-se aos danos diretos comprovadamente ocasionados na execução dos serviços;
- Ao utilizar este Laudo as partes que o fizerem concordam vincular ao uso todas as Premissas e Disclaimers bem como Condições Hipotéticas e Extraordinárias nele contidas.

*****FIM DO LAUDO DE AVALIAÇÃO*****