



EXMA DOUTORA JUIZA DE DIREITO DA 27ª VARA CÍVEL DO FORO CENTRAL – JOÃO MENDES

Processo: 1015025-76.2013.8.26.0100

Parte autora: ITAPEVA XII MULTICARTEIRA FUNDO DE INVESTIMENTO EM
DIREITOS CREDITÓRIOS NÃO PADRONIZADOS

Parte requerida: PONTO POSITIVO DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA

FABRICIO M. VERONESE, engenheiro, perito judicial nomeado nos autos do processo em epígrafe, dando por terminadas as suas diligências, vistorias e estudos, vem apresentar suas conclusões, expressas no presente **LAUDO** em anexo, pelo qual chegou ao valor de mercado de **R\$ 3.400.000,00 (três milhões e quatrocentos mil reais)** para o imóvel da matrícula 6.705 do CRI de Itapeverica da Serra/SP, referente ao Terreno com área total de 21400 m² (com valor de R\$2.400.000,00) e com as edificações aproveitáveis com cerca de 1.800 m² de área construída (com valor de R\$1.000.000,00), situado à Estrada Benedito Pereira Rodrigues, nº 600, Bairro Olaria, Município de Itapeverica da Serra/SP.

Termos em que,

pede deferimento.

São Paulo, 31 de outubro de 2023.

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415



LAUDO DE AVALIAÇÃO

IMÓVEL: Terreno edificado

ENDEREÇO: Estrada Benedito Pereira Rodrigues, nº 600, Bairro Olaria, Município de Itapeceira da Serra/SP



Vista de satélite do imóvel em análise



SUMÁRIO

I.	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	3
II.	VISTORIA.....	4
1	REGIÃO.....	4
1.1	LOCALIZAÇÃO	4
1.2	ZONEAMENTO	6
1.3	MELHORAMENTOS PÚBLICOS.....	6
1.4	SERVIÇOS NA MICRO REGIÃO	6
2	IMÓVEL	7
2.1	TERRENO.....	7
2.2	BENFEITORIAS.....	8
III.	DIAGNÓSTICO DE MERCADO	22
IV.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	23
3	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	23
4	METODOLOGIA ADOTADA.....	23
V.	AVALIAÇÃO.....	35
5	PESQUISA IMOBILIÁRIA - TERRENO.....	35
6	AMOSTRA ANALISADA	39
7	FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO - TERRENO	40
8	SANEAMENTO DA AMOSTRA.....	41
9	CÁLCULO DO VALOR DE TERRENO	42
10	CÁLCULO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES	43
11	ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO	44
12	GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO.....	45
13	CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL	46
13.1	VALOR DO TERRENO	46
13.2	VALOR DAS BENFEITORIAS.....	46
13.3	VALOR TOTAL DO IMÓVEL	47
VI.	RESPOSTA AOS QUESITOS INDICADOS.....	48
VII.	CONCLUSÃO.....	48
VIII.	ENCERRAMENTO	49



I. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de Ação de Cobrança, autos n.º 1015025-76.2013.8.26.0100, em trâmite perante a 27ª Vara Cível do Foro Central - João Mendes, tendo como requerente ITAPEVA XII MULTICARTEIRA FUNDO DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS NÃO PADRONIZADOS e como requerido PONTO POSITIVO DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA.

Objetivo: ***Definição do valor de mercado (compra e venda).***

Bem avaliado: ***Terreno edificado, localizado na Estrada Benedito Pereira Rodrigues, nº 600, Bairro Olaria, Município de Itapeceira da Serra/SP, com área de terreno de 21400 m² e edificações aproveitáveis com área construída total de 1.800 m².***

A vistoria in loco foi realizada conforme agendamento prévio em 27/09/2023 às 09:00hs e foi acompanhada pelo patrono no requerente e pelo requerido.

As partes não designaram assistentes técnicos para acompanhar os trabalhos de avaliação.



II. VISTORIA

1 REGIÃO

1.1 LOCALIZAÇÃO

O imóvel, objeto desta avaliação, situa-se à Estrada Benedito Pereira Rodrigues, nº 600, Bairro Olaria, Município de Itapequerica da Serra/SP, na região norte do município de Itapequerica da Serra. A região do imóvel tem predominância de condomínios e chácaras residenciais.

Figura 01 – Região de Localização do imóvel no município

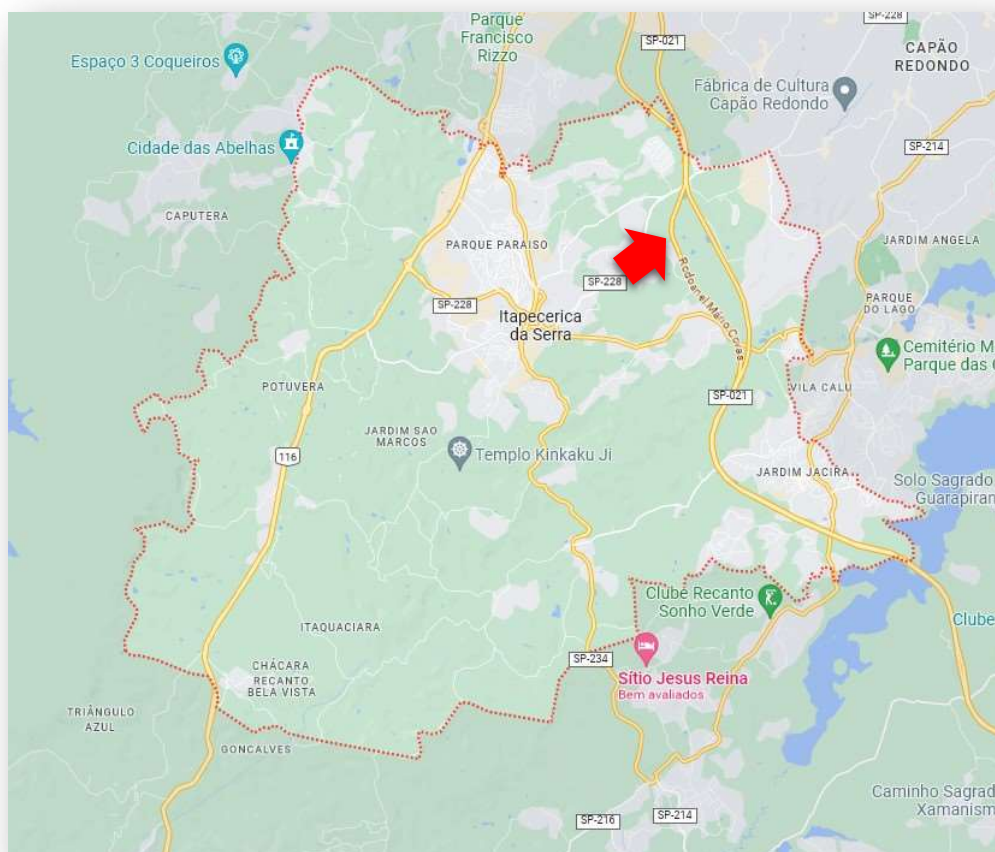




Figura 02 – Localização do imóvel

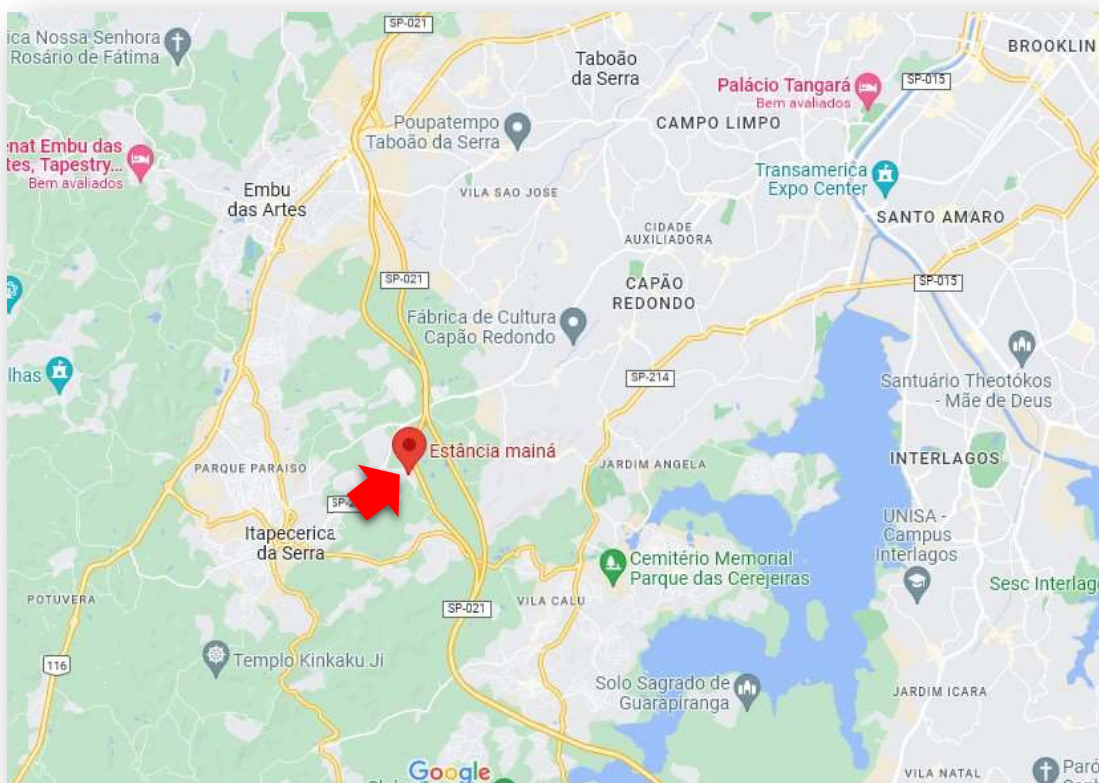


Figura 03 – Vista Satélite da região do imóvel - Google





1.2 ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que define o uso e ocupação do solo, o imóvel situa-se na **ZONA DE FUNDO DA MACROZONA RURURBANA 1**, cuja característica principal é a mistura do caráter urbano com o rural, gerando uma paisagem "rururbana" de baixa densidade obtida com um uso do solo destinada a assentamentos de baixa densidade, principalmente, residenciais e de interesse turístico.

1.3 MELHORAMENTOS PÚBLICOS

A região do imóvel conta com pavimentação asfáltica, guias e sarjetas, água, esgoto, coleta águas pluviais, energia elétrica, telefone, correio, coleta de lixo, iluminação pública e transporte coletivo.

1.4 SERVIÇOS NA MICRO REGIÃO

A região é cerca por chácaras e condomínio horizontais, possuindo acesso a uma gama limitada de comércio e supermercados nos eixos principais, assim como escolas e algumas opções de lazer e recreação.



2 IMÓVEL

O imóvel está registrado na Prefeitura municipal com o cadastro 23434-63-02-0001. Ao imóvel foi dado o uso de condomínio de lazer para cerca de 25 cotistas, conforme consta nos registros de matrícula juntados aos autos.

O imóvel sofreu desapropriação de 1/3 de sua área para a execução da rodovia Mario Covas, entretanto tal situação ainda não se encontra devidamente registrada na matrícula, o que pode gerar dificuldade na transação do bem. O fato de existir tantos cotistas/coproprietários também é um fator de dificuldade para eventual transação.

Esses elementos afetam diretamente a liquidez do imóvel, entretanto são muito peculiares e não existe regra técnica normativa para tal consideração na análise de valor. Assim, reconhecendo a existência de tais elementos desvalorizantes que impactam diretamente a liquidez do imóvel será considerada uma desvalorização do valor de mercado calculado no limite de amplitude do campo de arbítrio da Norma (15%).

2.1 TERRENO

O terreno do imóvel avaliando possui formato irregular e topografia em declive (em direção à rodovia). O terreno originalmente de 34.010m² perdeu uma faixa de cerca de 12.600m² devido à desapropriação para construção da Rodovia Mário Covas (SP-021).

Com auxílio da ferramenta Google Earth é possível verificar que o terreno tem atualmente cerca de 21.400m².



Figura 05 – Terreno do imóvel



2.2 BENFEITORIAS

O terreno descrito apresenta diversas benfeitorias: Prédio com 25 apartamentos residenciais (apto com 2 quartos e 1 banheiro) e espaço de recreação (1.100m²), sede social com área de descanso e lazer (220m²), área de refeitório coberta com cozinha (194m²), casa de caseiro (66m²), área de sauna e banho (185m²), piscina (4 raias com 25m), campo de futebol em gramado, quadra de tênis, quadra poliesportiva, quiosques de descanso, cisterna enterrada, estacionamento em área gramada e paisagismo.

As edificações tem cerca de 50 anos e estão praticamente sem utilização nos últimos 2 anos. Conforme Norma IBAPE boa parte das edificações se encontram no estado de conservação “G” – necessitando de reparos importantes, sendo que existem algumas benfeitorias que devido ao estágio mais avançado de deterioração se encontram no estágio “I” da norma e, portanto, foram desconsideradas com relação ao seu valor agregado ao imóvel.



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA



FOTO 01 – Entrada do imóvel avaliando



FOTO 02 – Vista interna do paisagismo do condomínio



FOTO 03 – Vista interna do paisagismo do condomínio



FOTO 04 – Vista interna do paisagismo do condomínio



FOTO 05 – Vista interna do paisagismo do condomínio



FOTO 06 – Campo de futebol



FOTO 07 – Quadra de tenis



FOTO 08 – Quadra poliesportiva



FOTO 09 – Área da Piscina



FOTO 10 – Prédio de apartamentos



FOTO 11 – Fachada dos fundos do prédio



FOTO 12 – Quarto tipo do apto



FOTO 13 – Banheiro tipo do apto

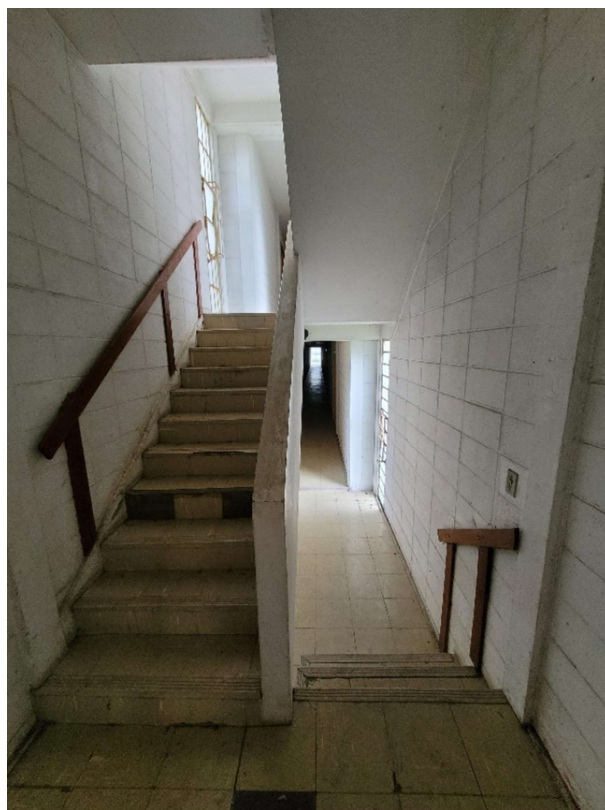


FOTO 14 – Corredor de acesso interno aos aptos



FOTO 15 – Sede Social



FOTO 16 – Fachada lateral da Sede Social



FOTO 17 – Área interna da Sede Social



FOTO 18 – Área interna da Sede Social

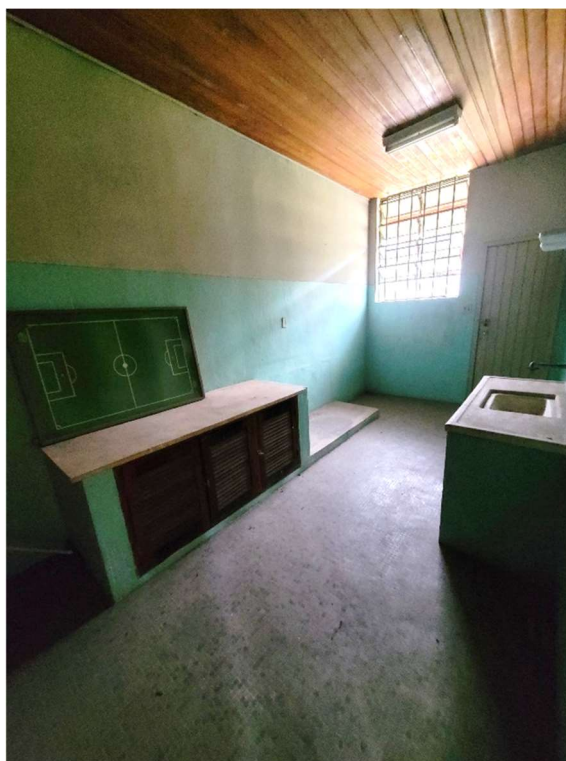


FOTO 19 – Copa da Sede Social



FOTO 20 – Edificação das saunas e banhos



FOTO 21 – Área de vestiário



FOTO 22 – Área de banhos



FOTO 23 – Sauna úmida



FOTO 24 – Galpão do Refeitório



FOTO 25 – Cozinha do refeitório



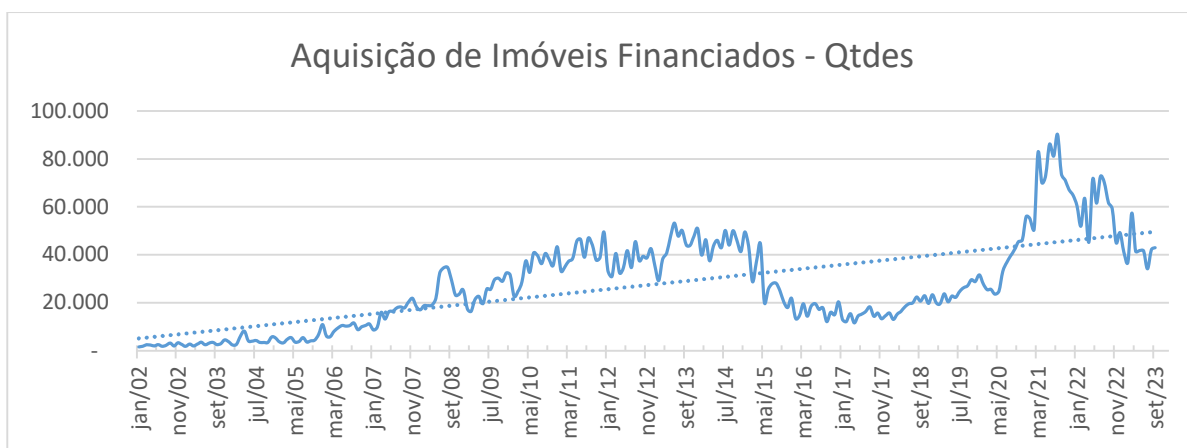
FOTO 26 – Casa do caseiro



III. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Com base nas compilações de dados fornecidos pela ABECIP e pelo BACEN é possível identificar a curva de quantidade de imóveis financiados ao longo do tempo, o que pode indicar a situação de liquidez do mercado imobiliário.

GRÁFICO 01 – INDICADOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO



Fonte: ABECIP



IV. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

O estudo objeto deste trabalho se baseou nos requisitos essenciais da NBR 13752:1996 - Perícias de engenharia na construção civil, item 4.3.2, na Norma para avaliação de imóveis urbanos do IBAPE/SP:2011 e no estudo Valores de edificações de imóveis urbanos IBAPE/SP:2017.

4 METODOLOGIA ADOTADA

Será utilizado o **Método Evolutivo**, que permite o cálculo do valor de mercado de um imóvel a partir do valor de seu terreno, dos custos de reprodução das benfeitorias devidamente depreciadas e do fator de comercialização. Será utilizada a metodologia indicada na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE-SP (2011) – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo**.

O **Valor do Imóvel** será calculado a partir da seguinte equação:

$$V_i = (V_T + C_B) \times F_c \text{ [EQUAÇÃO 1]}$$

Em que:

V_i – Valor de mercado do imóvel.

V_T – Valor do terreno, calculado com o uso do *Método Comparativo Direto de Dados de Mercado* ou, em sua impossibilidade, do *Método Involutivo*.

V_B – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação.

C_B – Custo de reedição da benfeitoria, apropriado pelo *Método Comparativo Direto de Custos* ou pelo *Método da Quantificação de Custo*.

F_c – Fator de Comercialização, que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado em estudo na época da avaliação.



O **valor do Terreno** é dado a partir das expressões

$$V_t = V_u / \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\} \times A_t$$

e

$$V_u = V_o \times \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\}$$

Onde:

V_u = Valor Básico unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores).

V_o = Valor de Oferta (ou preço observado)

V_t = Valor do Terreno (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma)

A_t = Área do terreno

$F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ = Fatores ou Coeficientes de Testada (C_t), de Profundidade (C_p), Localização (F_l), etc.....

Para o cálculo de **Vu** (Valor básico unitário médio), deve-se aplicar os seguintes fatores de correção ou ajuste, considerados obrigatórios pela norma para o caso em análise:

- 1) **Fator de oferta:** Aplicável aos valores coletados. Dedução de 10% no preço das ofertas para cobrir risco de eventual super-estimativa por parte das ofertas (elasticidade dos negócios). No caso de transcrição de valor de imóveis vendidos, não incidirá o referido fator de desconto.
- 2) **Fator localização:** Aplicável aos terrenos. Utiliza-se o índice fiscal extraído da Planta de Valores Genéricos do município para ajustar a transposição da parcela de valor relativa ao terreno de um local para outro.



- 3) **Fator Profundidade:** Aplicável aos terrenos. Função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (P_e) e as profundidades limites indicadas para as zonas (P_{mi} e P_{ma}).

– Entre P_{mi} e P_{ma} admite-se que o fator profundidade C_p é igual a 1,00

– Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ($1/2 P_{mi} \leq P_e \leq P_{mi}$), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$C_p = (P_{mi} / P_e)^p$$

– Para P_e inferior a $1/2 P_{mi}$ adota-se:

$$C_p = (0,5)^p$$

– Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ($P_{ma} \leq P_e \leq 3P_{ma}$), a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$C_p = 1 / [(P_{ma} / P_e) + \{[1 - (P_{ma} / P_e)] \cdot (P_{ma} / P_e)^p\}]$$

– Para P_e superior a $3 P_{ma}$, adota-se na fórmula acima $P_e = 3 P_{ma}$

- 4) **Fator Testada:** Aplicável aos terrenos. Função exponencial da proporção entre a frente projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão:

$$C_f = (F_r / F_p)^f, \text{ dentro dos limites: } F_r / 2 < F_p < 2F_r$$

Os intervalos dos expoentes p e f , os limites de influência por profundidade e frente, bem como os ajustes decorrentes de áreas e frentes múltiplas e/ou de esquina, estabelecidos para cada zona recomendados pelo IBAPE – SP, estão resumidos nas Tabelas 1 e 2.



TABELAS - Resumo dos fatores de ajuste e respectivos intervalos recomendados para São Paulo-Capital.

Tabela 1 – Grupos I e II

ZONA	Fatores de Ajuste								Características e Recomendações		
	Frente e Profundidade					Múltiplas frentes ou esquina	Coef de área			Observações gerais	
	Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade			Área de referência do Lote (m²)	Intervalo característico de áreas. (m²)		
	Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima								
	F _r	P _{mi}	P _{ma}	"f"	"p"	C _e	C _a				
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se item 10.3.2)	125	100 – 400	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área.
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 – 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 – 1000	
Grupo II: Zonas ocupação vertical (incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2000	≥800 (1)*	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas. (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-			Aplica-se item 10.3.3		1500	800 - 2.500 (1*)	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-			Aplica-se item 10.3.3		2500	1.200- 4.000 (1*)	



Tabela 2 – Grupos III e IV

ZONA	Fatores de Ajuste								Características e Recomendações		
	Frente e Profundidade						Múltiplas frentes ou esquina	Coef de área	Área		Observações gerais
	Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Área de referência do Lote (m²)			Intervalo característico de áreas. (m²)		
	Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima								
	F _r	P _{ml}	P _{ma}							"f"	
Grupo III: Zonas de uso comercial ou de serviços	7ª Zona Comercial Padrão Popular	5	10	30	0,20	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	100	80 - 300	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	10	20	40	0,25	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	200	200 – 500	
	9ª Zona Comercial Padrão Alto	15	20	60	0,15	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	600	250 – 1000	
Grupo IV: Zonas industriais ou Galpões	10ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	5.000	2.000 – 20.000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área
	11ª Zona Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	500	250 - 3.000	



- 5) **Fator idade:** Aplicável às benfeitorias. A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada.
- 6) **Fator padrão construtivo:** Aplicável às benfeitorias. As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Foi utilizado o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” (VEIU), do IBAPE/SP.
- Na *Tabela 1 do VEIU*, estão indicados os coeficientes de padrão construtivo recomendados.

A critério do perito avaliador podem ser utilizados outros fatores complementares que comprovadamente auxiliem na homogeneização da amostra em estudo, como Topografia e Consistência do terreno devido à presença de água.

Fatores que não puderem ser verificados ou que não auxiliem na homogeneização da amostra serão descartados após análise do universo amostral.



Tabela 01 VEIU – Índices de Padrão de Construção, vida referencial e valor residual IBAPE-SP

Grupo	Validade dos Índices*	Padrão	Intervalo de Índices - Pc			Idade Referencial – Ir (anos)	Valor Residual – R (%)
			Mínimo	Médio	Máximo		
1. BARRACO	A partir de 01/04/2019	1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177	5	0%
		1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234	10	0%
2. CASA	A partir de 01/11/2017	2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20%
		2.2 – Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844	60	20%
		2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
		2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
		2.5 – Padrão Médio	1,908	2,154	2,355	70	20%
		2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008	70	20%
		2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
		2.8 – Padrão Luxo	4,843	-	-	60	20%
3. GALPÃO	A partir de 01/11/2017	3.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
		3.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
		3.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,871	80	20%
		3.4 – Padrão Superior	1,872	-	-	80	20%
4. COBERTURA	A partir de 01/11/2017	4.1 – Padrão Simples	0,071	0,142	0,213	20	10%
		4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
		4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%

* O emprego de qualquer um dos índices apresentados, em avaliações cuja data de referência do valor seja a partir da data de validade dos índices, deve observar o disposto nos itens 3.4 e 3.6 deste estudo.



O Valor de Venda da Benfeitoria (V_B) deve ser calculado pela expressão:

$$V_B = CUB-SP \times P_c \times A_c \times Foc \text{ [EQUAÇÃO 5]}$$

Sendo:

V_B – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação, válido para a Região Metropolitana de São Paulo.

CUB-SP – Custo Unitário Básico da Construção Civil no estado de São Paulo, calculado e divulgado mensalmente pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – Sinduscon/SP em conformidade com os critérios da ABNT NBR 12.721.

P_c – Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço, definido com base na sua similaridade com os padrões deste estudo.

A_c – Área construída da edificação em apreço.

Foc – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço.

A depreciação das edificações pode ser calculada pelo critério de Ross-Heidecke, que leva em conta o obsolescimento, o tipo de construção e respectivos padrões de acabamento, bem como o estado de conversão.

O Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação é determinado pela expressão:

$$Foc = R + K \times (1 - R) \text{ [EQUAÇÃO 6]}$$

Onde:

Foc – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação.

R – Valor residual corresponde ao padrão da edificação, expresso em percentagem do valor de reprodução, conforme Tabela 1.

K – coeficiente de Ross-Heidecke.



O coeficiente de Ross-Heidecke é dado pela expressão:

$$K = (1 - E_c) \times \{ 1 - [I_E / I_R + (I_E / I_R)^2] / 2 \} \text{ [EQUAÇÃO 7]}$$

Onde:

K – coeficiente de Ross-Heideck.

E_c – Depreciação decorrente do estado de conservação, expresso em percentagem, conforme *Quadro 1*.

I_E – Idade da edificação na época de sua avaliação, definida em anos.

I_R – Vida referencial da edificação, definida em anos e que depende de sua tipologia, conforme *Tabela 1* seguinte.



Tabela 1 – Vida referencial (IR) e o valor residual (R) para as tipologias deste estudo

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



O estado de conservação da edificação deve ser classificado segundo a graduação referencial que consta do *Quadro 1* seguinte.

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 sinais de desgaste natural de pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral ou substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco 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 ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparos de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna 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 externa e interna após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna, 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 substituição de 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 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	Edificação sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.



A Norma recomenda ainda a aplicação de um fator de ajuste sobre o resultado da soma do valor do terreno ao valor da benfeitoria. Este fator, denominado **Fator de Ajuste ao Mercado**, deve ser inferido no mercado da região a partir de imóveis similares e aplicado conforme Equação 8 apresentada na sequência:

$$V_i = (V_T + V_B) \times F_{AM} \text{ [EQUAÇÃO 8]}$$

Onde:

V_i – Valor de mercado do imóvel.

V_T – Valor do terreno, calculado pelo *Método Comparativo Direto de Dados de Mercado* ou pelo *Método Involutivo*.

V_B – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação, calculado conforme especificado neste estudo.

Caso não seja encontrado número suficiente de elementos comparativos semelhantes ao avaliando, o fator FAM não poderá ser determinado e presume-se que o ajuste ao mercado já estará contemplado nos valores de ofertas contemporâneas obtidos na pesquisa amostral realizada.



V. AVALIAÇÃO

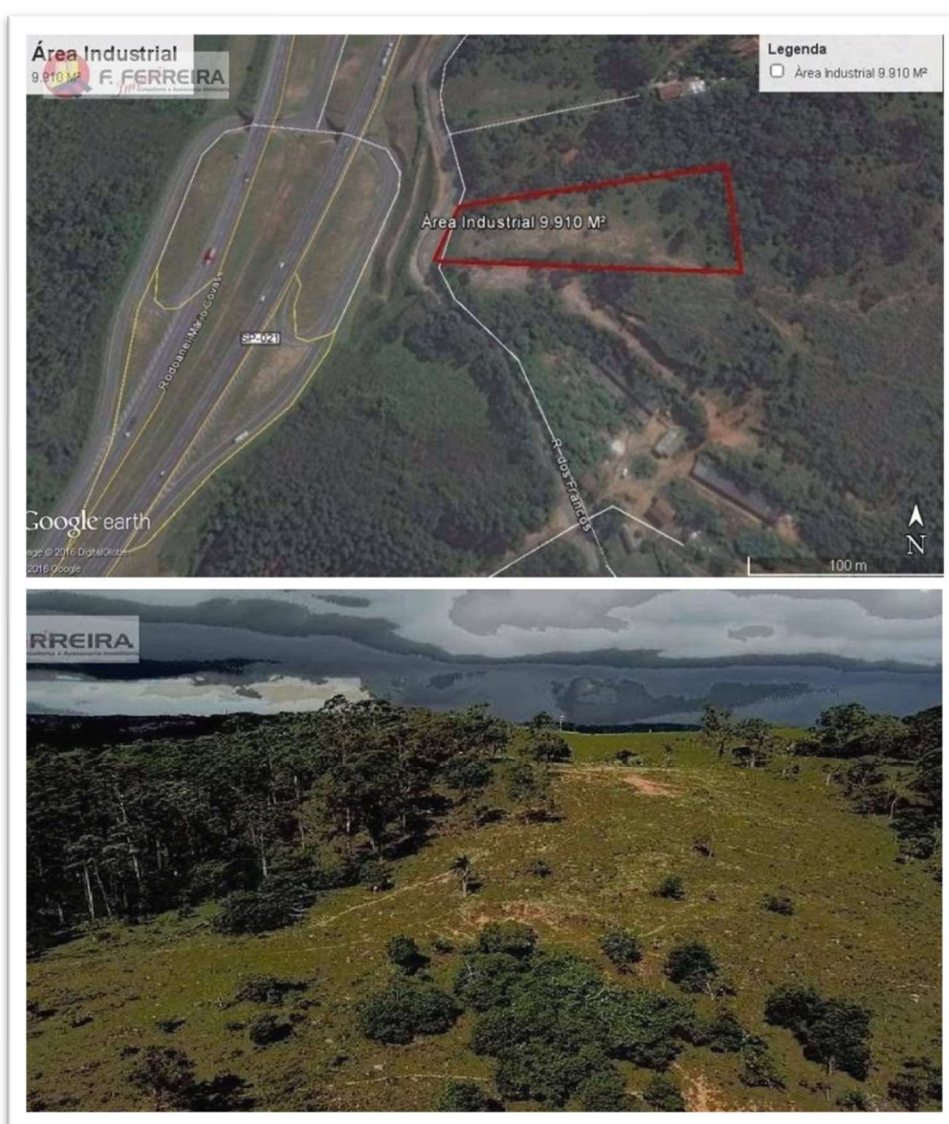
5 PESQUISA IMOBILIÁRIA - TERRENO

Elemento:	1		
Tipo:	Terreno	Valor verificado (R\$):	2.300.000,00
Endereço:	Lagoa - Itapecerica da Serra	Natureza:	Oferta
Área Terreno (m²):	15.000	Fonte informação:	MH3 imóveis
		Telefone:	(19) 3754-5010
		Grupo:	Residencial



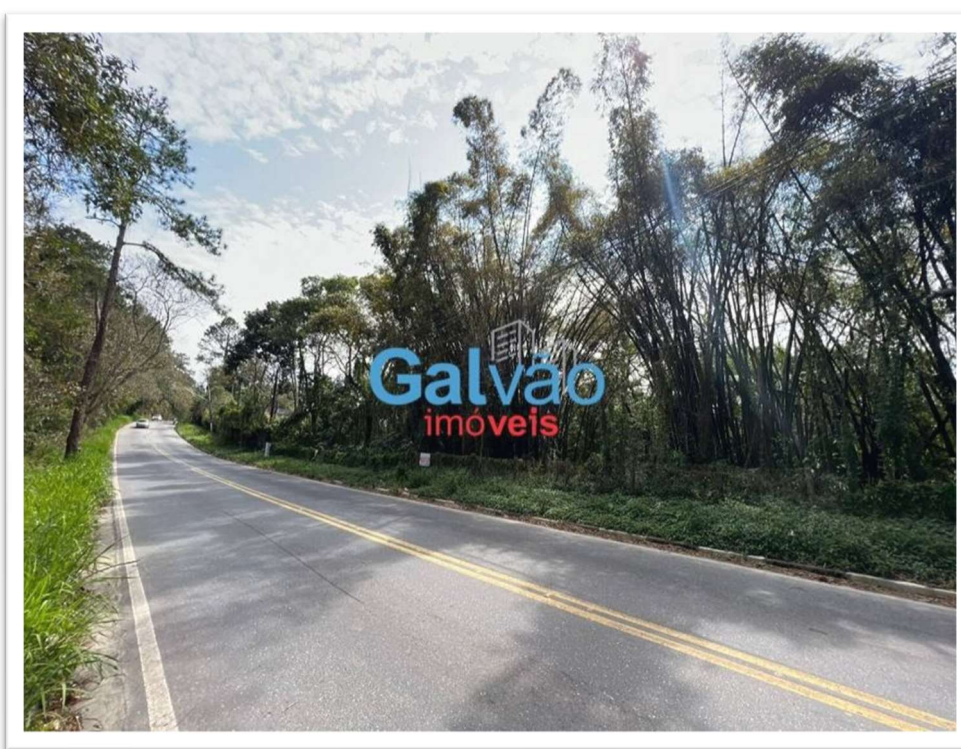


Elemento:	2		
Tipo:	Terreno	Valor verificado (R\$):	2.500.000,00
Endereço:	Lagoa - Itapecerica da Serra	Natureza:	Oferta
Área Terreno (m²):	15.000	Fonte informação:	F. Ferreira Imóveis
		Telefone:	(11) 4666-8894
		Grupo:	Residencial





Elemento:	3	Valor verificado (R\$):	2.500.000,00
Tipo:	Terreno	Natureza:	Oferta
Endereço:	Embu Mirim - Itapecerica da Serra	Fonte informação:	Galvão Imóveis
Área Terreno (m²):	15.000	Telefone:	(11) 5892-5007
		Grupo:	Residencial





Elemento:	4		
Tipo:		Terreno	Valor verificado (R\$): 2.880.000,00
Endereço:	Rod Regis Bitencourt - Itapecerica da Serra		Natureza: Oferta
Área Terreno (m²):	15.000		Fonte informação: DG7 imóveis
			Telefone: (11) 98748-8000
			Grupo: Residencial





6 AMOSTRA ANALISADA

Tabela 02 – Amostra coletada - Tabulação dos elementos comparativos

Elemento #	Localização	Tipo	Grupo	Área Terreno (m²)	Preço Verificado (R\$)	Natureza	Fonte de Informação	Telefone
1	Lagoa - Itapecerica da Serra	Terreno	Residencial	15.000	2.300.000	Oferta	MH3 imóveis	(19) 3754-5010
2	Lagoa - Itapecerica da Serra	Terreno	Residencial	10.000	2.500.000	Oferta	F. Ferreira Imóveis	(11) 4666-8894
3	Embu Mirim - Itapecerica da Serra	Terreno	Residencial	15.424	2.500.000	Oferta	Galvão Imóveis	(11) 5892-5007
4	Rod Regis Bitencourt - Itapecerica da Serra	Terreno	Residencial	22.304	2.880.000	Oferta	DG7 imóveis	(11) 98748-8000
Avaliando	Estrada Benedito Pereira Rodrigues	Terreno edificado	Residencial	21.400				



7 FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO - TERRENO

Tabela 03 – Aplicação dos Fatores de homogeneização - TERRENOS

Elemento	Valor Verificado	Fator Oferta	Área Terreno (m²)	Vu Final homogen (R\$/m²)
#	V0	Ff	At	Vu
Paradigma				
1	2.300.000,00	0,9	15.000,00	138,0
2	2.500.000,00	0,9	10.000,00	225,0
3	2.500.000,00	0,9	15.424,00	145,9
4	2.880.000,00	0,9	22.304,00	116,2
Média				156,27
DP				47,51
CV				30,40%

Nota: Os fatores de Transposição e Área não auxiliaram na homogeneização da amostra e foram descartados conforme orientação normativa, item 10.6.4 norma IBAPE.



8 SANEAMENTO DA AMOSTRA

Tabela 06 – Análise e Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)		
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2
1	138,00	138,00	OK
2	225,00	DESCARTAR	DESCART
3	145,88	145,88	OK
4	116,21	116,21	OK
Média	156,27	133,36	
Média + 30%	203,15	173,37	
Média - 30%	109,39	93,35	
Desvio padrão	47,51	15,37	
Elementos	4	3	

A partir da amostra homogeneizada, calcula-se a média e o intervalo (limites superiores e inferiores) no qual os elementos devem estar contidos para confirmar sua validade na amostra considerada.



9 CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO

Tabela 07 – Avaliação do terreno

Elemento	Área Terreno (m ²)	Vu Avaliado (R\$/m ²)	Valor do Terreno (R\$)
#	At	Vua	Vt
Avaliando	21.400,00	133,36	2.853.967,45



10 CÁLCULO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES

Tabela 8 – Avaliação das benfeitorias (construções)

Elemento	Valor Unitário Básico (R\$/m²)	Tipo (Padrão)	Coef. Padrão Construtivo	Área da Construção (m²)	Vida Referencial (Anos)	Valor Residual (%)	Idade Real da Edificação (Anos)	% de Vida	Ka	Estado de Conservação (Referência)	Depreciação pelo Estado de Conservação (%)	K	Fator Obsolescência e Conservação	Valor da Benfeitoria (R\$)	Edificação
	R8N	Padrão	Pc	Ac	Ir	R	Ie	%v	Ka	Estado	Ec	K	Foc	Vb	
1	1.956,58	3.1 Padrão Econômico	0,600	194,00	60,00	20%	50	83,3%	0,236	G	52,60	0,112	0,2895	65.940	Refeitório
2	1.956,58	2.4 Padrão Simples	1,350	220,00	70,00	20%	50	71,4%	0,388	G	52,60	0,184	0,3470	201.665	Sede social
3	1.956,58	2.4 Padrão Econômico	0,919	1.100,00	70,00	20%	50	71,4%	0,388	G	52,60	0,184	0,3470	686.406	Predio Aptos
4	1.956,58	2.3 Padrão Econômico	0,919	66,00	70,00	20%	50	71,4%	0,388	F	33,20	0,259	0,4072	48.326	Casa caseiro
5	1.956,58	2.4 Padrão Simples	1,250	185,00	70,00	20%	50	71,4%	0,388	G	52,60	0,184	0,3470	157.020	Saunas
														1.159.357	Total



11 ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO

Tabela 10 – Cálculo da Amplitude amostral

Média (Vu)	133,36
Desvio Padrão	15,37
n	3
n-1	2
$t_{10\%(n-1)}$	1,5332
LI	119,76
LS	146,96
AP	20%

Tabela 11 – Análise do Grau de Precisão - método comparativo - item 13.4 Norma IBAPE

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	$AP \leq 30\%$	$AP \leq 40\%$	$AP \leq 50\%$
Resultado da análise	↑		

Conforme NBR 14.653-2:2011, quando $AP < 30\%$, então a amostra comparativa conduz ao grau de precisão III. No caso da amostra considerada se chega a um resultado de $AP < 30\%$, alcançando o **Grau de precisão III**.

**12 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO**

Grau de Fundamentação

Método Comparativo com Tratamento por Fatores

Uso do Tratamento por Fatores

(Conforme item 9.2.2 da NBR 14.653-2:2011 e 13.1.1 da Norma do IBAPE/SP)

Item	Descrição	Grau			Pontuação Obtida
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	5	3	1
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com foto e características observadas pelo autor do Laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 (*)	3
TOTAL DE PONTOS					8

(*) No caso de utilização de menos de 5 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.

Graus	III	II	I	Obtido
Pontuação mínima	10	6	4	II
Itens obrigatórios no grau correspondente	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	I
ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO				I

Nota: As Tabelas de cálculo e de verificação do grau de fundamentação utilizadas neste estudo foram desenvolvidas a partir de modelos do Prof. Luiz Henrique Cappellano.



13 CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

13.1 VALOR DO TERRENO

Com base na pesquisa realizada e aplicando-se os fatores de adequação para homogeneização da amostra chega-se ao valor médio de terreno por metro quadrado de **R\$ 133,36/m²** referente a outubro/2023.

Aplicando-se o valor médio de terreno pela área de terreno e utilizando-se os fatores de ajuste específicos para o imóvel avaliando obtém-se o valor de terreno $V_t = V_u \times A_t / \{1 + (F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1)\}$, da onde se extrai o valor de R\$ 2.853.967,45, ou em números redondos R\$ 2.850.000,00 (dois milhões oitocentos e cinquenta reais). Considerando os problemas de liquidez já mencionados no item 2 deste Laudo o valor de mercado do terreno é reduzido para R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).

13.2 VALOR DAS BENFEITORIAS

Conforme norma IBAPE-SP:2011, o valor da edificação é definido por:

$$V_b = R_8-N \times P_c \times A_c \times F_{oc}$$

Onde,

V_b = Valor da benfeitoria

R_8-N = Valor unitário de referência (R\$/m²) – fonte Sinduscon

P_c = Índice referente ao padrão construtivo (VEIU IBAPE-SP)

A_c = Área da construção

F_{oc} = Fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação

Para o caso em análise, os valores das construções foram calculados conforme fórmula acima e indicados na tabela 8.



Assim chega-se ao valor redondo de R\$ 1.150.000,00 (um milhão, cento e cinquenta reais) para as edificações que agregam valor ao imóvel. Considerando os problemas de liquidez já mencionados no item 2 deste Laudo, o valor agregado das benfeitoras é reduzido para R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

13.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL

Com emprego do método evolutivo, o valor do imóvel será expresso como:

$$Vi = (Vt + Vb) \times Fd$$

Onde,

Vi = Valor do imóvel

Vt = Valor do terreno

Vb = Valor da benfeitoria

Fd = Fator desvalorizante (baixa liquidez) de 15% conforme indicado no item "2 - Imóvel"

Substituindo pelos valores calculados teremos,

$$Vi = (2.850.000 + 1.150.000) \times 0,85$$

$$Vi = 3.400.000,00$$

Vi = R\$ 3.4000.000,00 (três milhões e quatrocentos mil reais), válido para outubro/2023.



VI. RESPOSTA AOS QUESITOS INDICADOS

Não foram apresentados quesitos.

VII. CONCLUSÃO

Conforme cálculos efetuados no conteúdo do presente laudo o **VALOR DE MERCADO** do imóvel **localizado à Estrada Benedito Pereira Rodrigues (Estrada da Lagoa), nº 600, Bairro Olaria, Município de Itapequerica da Serra**, objeto de avaliação nos autos Nº 1015025-76.2013.8.26.0100, é de:

VALOR DO IMÓVEL

$V_i = R\$ 3.400.000,00$

(três milhões e quatrocentos mil reais)

Válido para outubro/2023

O trabalho logrou atingir o Grau de Fundamentação I e o Grau de Precisão III da NBR 14.653-2:2011, conforme demonstrado nos cálculos apresentados.



VIII. ENCERRAMENTO

Dando por terminado o seu trabalho, apresenta o presente **LAUDO**, que se compõe de **49** páginas.

Termos em que,
pede deferimento.

São Paulo, 31 de outubro de 2023

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415/D