



EXCELENTÍSSIMA SRA. DRA. JUIZA DE DIREITO DA 1º VARA CÍVEL DA COMARCA DE ATIBAIA/SP

Processo: **0004875-83.2011.8.26.0048**

MARCOS EDUARDO BIGATTO, engenheiro civil e de segurança do trabalho, Perito Judicial, nomeado nos Autos da Carta Precatória Cível, requerida por **ARGEU PERES GUTIERRES e outros** em face de **HAROLDO DOMINGOS BERTONI**, vem, respeitosamente, à Vossa presença a fim de:

1º). Requerer expedição da guia para o levantamento dos honorários periciais definitivos depositados às fls. 699 (R\$ 4.800,00).

2º). Apresentar o seguinte

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Termos em que,

P. deferimento.

Atibaia, 30 de outubro de 2018.

Eng. Marcos Eduardo Bigatto – CREA 506.105.315-0

Membro Titular do IBAPE/SP nº. 1507

Pós-Graduado do Curso de Perícias de Engenharia e Avaliações

Pós-Graduado do Curso de Eng. de Segurança do Trabalho



SUMÁRIO

I. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	3
II. OBJETIVO	4
III. METODOLOGIA	4
IV. DADOS DO IMÓVEL	7
V. VISTORIA	8
VI. FUNDAMENTAÇÃO	42
VII. PESQUISA E DETERMINAÇÃO DOS VALORES	52
VIII. CONCLUSÃO	76
IX. QUESITOS DO REQUERIDO	77
X. ENCERRAMENTO	78



I - Considerações Preliminares

Trata a presente de uma Ação de Execução de Título Extrajudicial - Carta Precatória Cível, requerida por Argeu Peres Gutierrez e outros, contra Haroldo Domingos Bertoni, em curso na 1ª Vara Cível da Comarca de Atibaia/SP, Autos Nº 0004875-83-2011.8.26.0048.

I.1 – Resumo do Processo

I.1.1 – As fls. 42-100 dos Autos, consta o Laudo de Avaliação do imóvel objeto da penhora, avaliado em R\$ 715.000,00 (Julho/2011).

I.1.2 – As fls. 169-184 dos Autos, contam os Esclarecimentos nos quais foi apontado como intervalo de valor admissível do imóvel R\$ 822.000,00 a R\$ 865.000,00 (Outubro/2011).

I.1.3 – As fls. 228-262 dos Autos, contam novos Esclarecimentos nos quais foi apontado o valor do imóvel R\$ 860.000,00 (abril/2012).

I.1.4 – As fls. 637 dos Autos, consta o r. Despacho determinando a necessidade de nova avaliação para fins de indicação da depreciação do valor do imóvel/construção (dezembro/2017).

I.1.5 – As fls. 679 dos Autos, consta a r. Decisão determinando a avaliação atualizada do imóvel a ser realizada por profissional especializado.



II – Objetivo do Laudo

O objetivo do presente trabalho consiste na avaliação do justo, real e atual valor de mercado do imóvel matriculado no Cartório de Registro de Imóveis de Atibaia/SP sob o nº 53.723 e 53.724.

III - Metodologia

Serão adotados os critérios determinados pela **ABNT** NBR 14653-1 Procedimentos Gerais / NBR 14653-2 Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis Urbanos; e pelo **IBAPE/SP**.

Para determinação do Valor de Mercado do imóvel será aplicado o "**Método Evolutivo**", onde o valor do bem é obtido através do somatório dos componentes terreno, edificações e benfeitorias, incidindo sobre os valores, quando cabível, o fator de comercialização.

Para calcular o valor do terreno será utilizado o Método Comparativo de Vendas ou Ofertas, sendo que a homogeneização das características dos dados será efetuada por meio do tratamento por fatores, através de elementos comparativos caracterizados por terrenos semelhantes ao avaliando, ofertados à venda ou efetivamente transacionados no livre mercado imobiliário da região. No caso das benfeitorias, será usado o Método da Quantificação de Custo, através do uso de tabelas do CUB, elaboradas pela PINI e pelo SINDUSCON.



III.1 – Procedimentos

III.1.1 – Vistoria

A Vistoria do imóvel será conduzida por Engenheiro Civil, estando prevista 01 (uma) diligência para sua realização.

Do Glossário de Terminologia Básica Aplicável à Engenharia de Avaliações do IBAPE/SP, constam definições das expressões citadas abaixo, que serão utilizadas no decorrer do presente Laudo Técnico:

- **AMOSTRA:** Conjunto de dados de mercado representativos de uma população.
- **CAMPO DE ARBÍTRIO:** Intervalo de variação no entorno do estimador pontual adotado na avaliação, dentro do qual pode-se arbitrar o valor do bem, desde que justificado pela existência de características próprias não contempladas no modelo.
- **DADO DE MERCADO:** Conjunto de informações coletadas no mercado relacionadas a um determinado bem (NBR 14653-1).
- **DEPRECIAÇÃO:** Perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade.
- **ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Situação física de um bem em decorrência de sua manutenção.



- **HOMOGENEIZAÇÃO:** Tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do bem avaliando (NBR 14653-1).
- **IDADE REAL:** Tempo decorrido desde a conclusão de fato da construção ou fabricação até a data de referência.
- **IMÓVEL ALODIAL:** Aquele livre de quaisquer ônus, encargos ou pensões.
- **INFRA-ESTRUTURA:** Conjunto de obras e serviços que dá suporte às atividades econômicas, sociais ou à utilização de um bem.
- **LAUDO DE AVALIAÇÃO:** Relatório técnico elaborado por engenheiro de avaliações em conformidade com as normas vigentes, para avaliar o bem. Na engenharia legal este termo é reservado ao trabalho do perito (NBR 14653-1).
- **PADRÃO CONSTRUTIVO:** Qualidade das benfeitorias em função das especificações dos projetos, materiais, execução e mão de obra efetivamente utilizados na construção.

III.1.2 – Avaliação

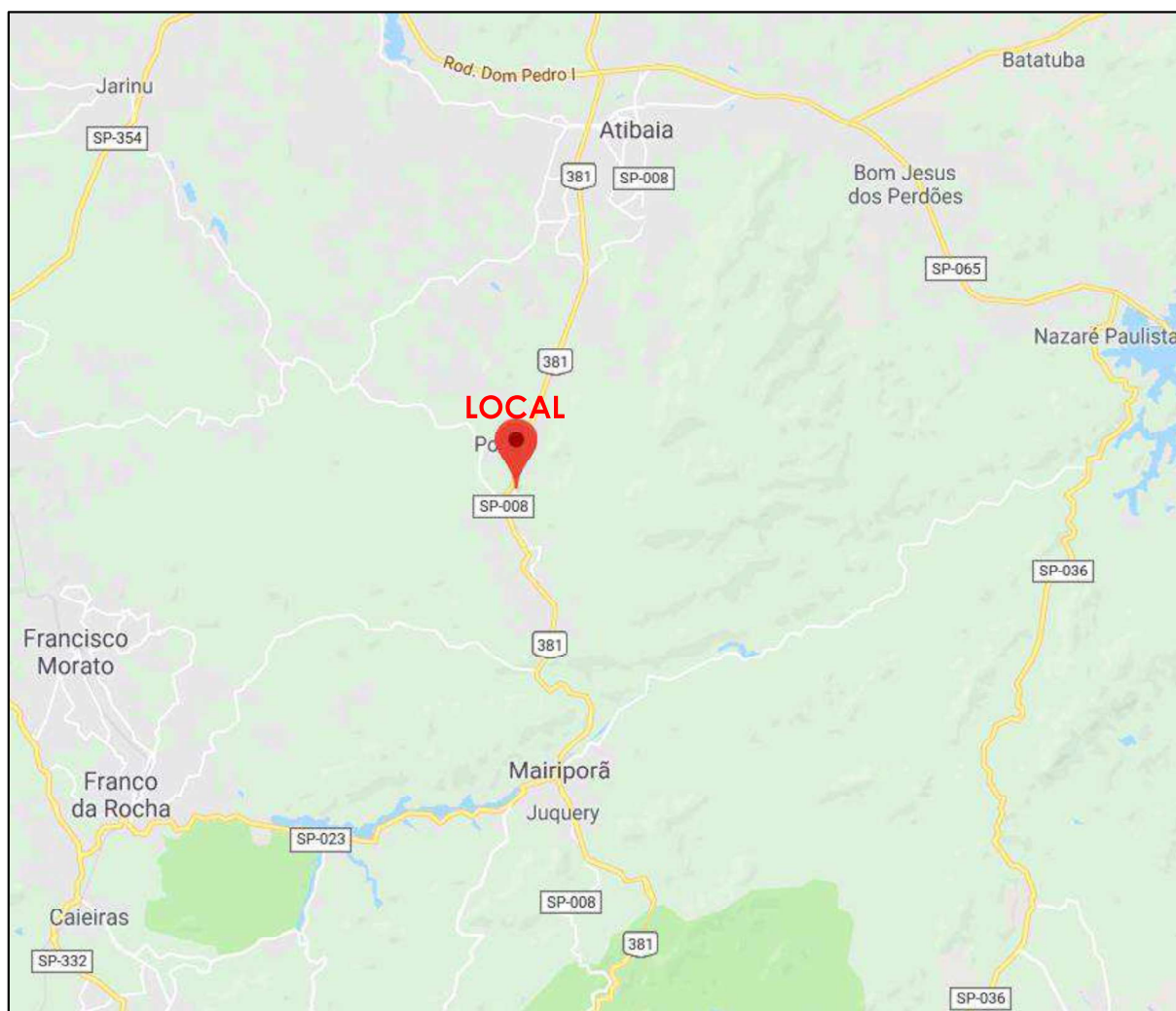
Com base nos dados levantados durante a vistoria, serão efetuadas cotações para a aferição dos valores de mercado do imóvel.



IV – Dados do Imóvel

Trata-se de uma propriedade com edificações para fins residenciais constituída por 02 terrenos com área de 6.159,00 m² cada, localizada na Rua Antônio da Cunha Leite, n. 2.891 – Bairro do Portão, zona urbana da Cidade de Atibaia/SP.

IV.1 – Mapa de Localização





V – Vistoria

A vistoria foi realizada no dia 29/08/2018, onde houve a realização das exposições fotográficas e demais verificações necessárias.

V.1 – Características da Região

O imóvel está inserido na zona urbana do Município de Atibaia/SP, e a região é servida por Rede de Distribuição de Energia Elétrica.

V.2 – Características do Imóvel

O imóvel avaliando é formado pelas glebas 07 e 08 da quadra IL07 – Bairro do Portão, com 6.159,00 m² cada, totalizando 12.318,00 m². A quadra IL07 possui o menor índice fiscal atribuído para a Rua Antônio Cunha Leite. Os terrenos possuem as seguintes edificações implantadas: casa sede, garagem da casa sede, salão de festas, sauna/vestiário, área/casa da churrasqueira, casa de hóspedes e casa de caseiro. As edificações possuem 30 anos e necessitam reparos importantes a edificação sem valor, sendo considerado para efeito de valor comercial o valor residual de 20%.

V.3 – Registro Fotográfico

As fotos 01 até 66 foram numeradas sequencialmente e complementadas com comentários pertinentes, conforme segue:



FOTO Nº 01 – R. ANTÔNIO DA CUNHA LEITE (IMÓVEL AVALIANDO A ESQUERDA)



FOTO Nº 02 – RUA ANTÔNIO DA CUNHA LEITE (IMÓVEL AVALIANDO A DIREITA)



FOTO N° 03 – PORTÃO DE ACESSO DA PROPRIEDADE



FOTO N° 04 – VISTA INTERNA A PARTIR DO PORTÃO DE ACESSO



FOTO Nº 05 – VISTA EXTERNA DO “SALÃO DE FESTAS”



FOTO Nº 06 – “SALÃO DE FESTAS”



FOTO Nº 07 – VISTA INTERNA DO “SALÃO DE FESTAS”



FOTO Nº 08 – VISTA INTERNA DO “SALÃO DE FESTAS”



FOTO Nº 09 – VISTA INTERNA DO “SALÃO DE FESTAS”



FOTO Nº 10 – VISTA EXTERNA DA “CASA SEDE”



FOTO Nº 11 – GARAGEM DA “CASA SEDE”



FOTO Nº 12 – GARAGEM DA “CASA SEDE”



FOTO Nº 13 – PORTA DE ACESSO DA “CASA SEDE”



FOTO Nº 14 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 15 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE

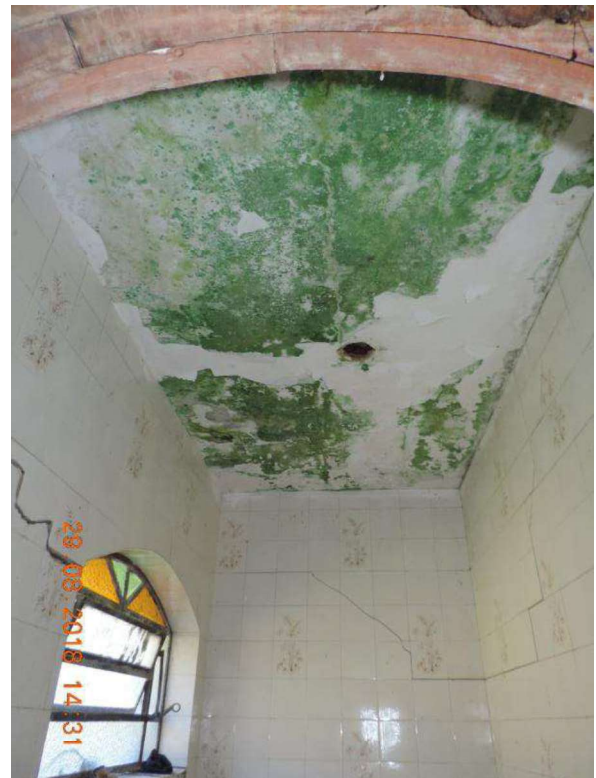
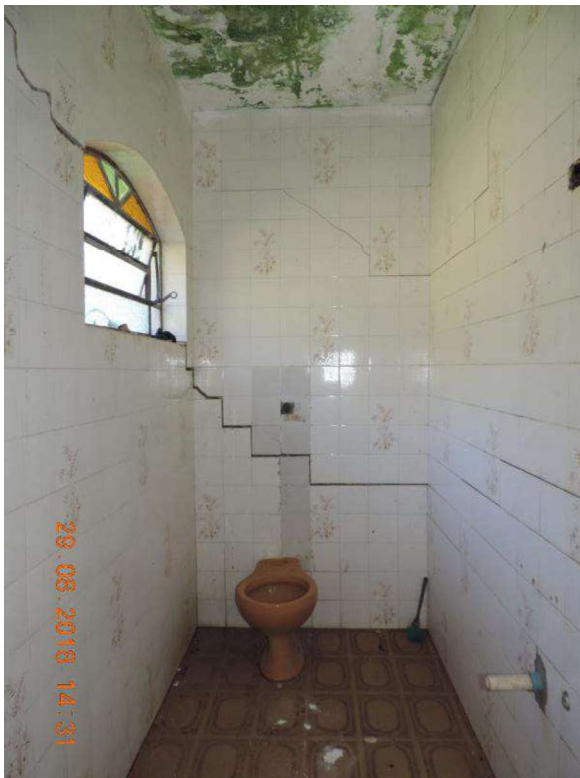


FOTO Nº 16 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE (BANHEIRO)



FOTO Nº 17 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 18 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 19 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE (COZINHA)



FOTO Nº 20 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE (COZINHA)



FOTO Nº 21 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 22 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 23 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 24 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE





FOTO Nº 25 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 26 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 27 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE

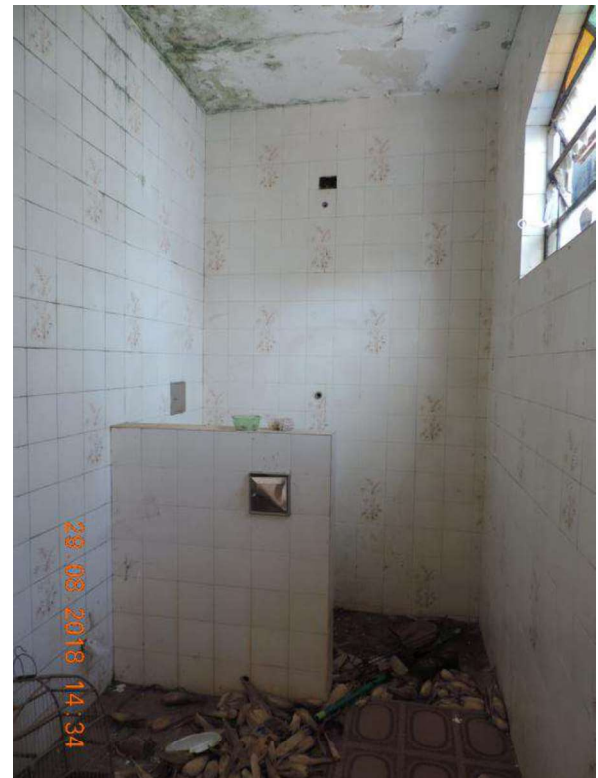
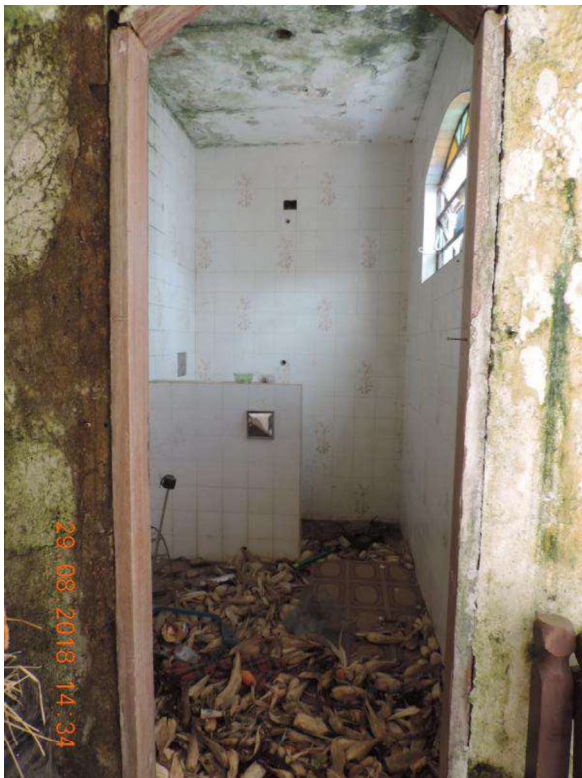


FOTO Nº 28 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 29 – VISTA INTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 30 – VISTA EXTERNA DA CASA SEDE



FOTO Nº 31 – VISTA EXTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 32 – VISTA EXTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”

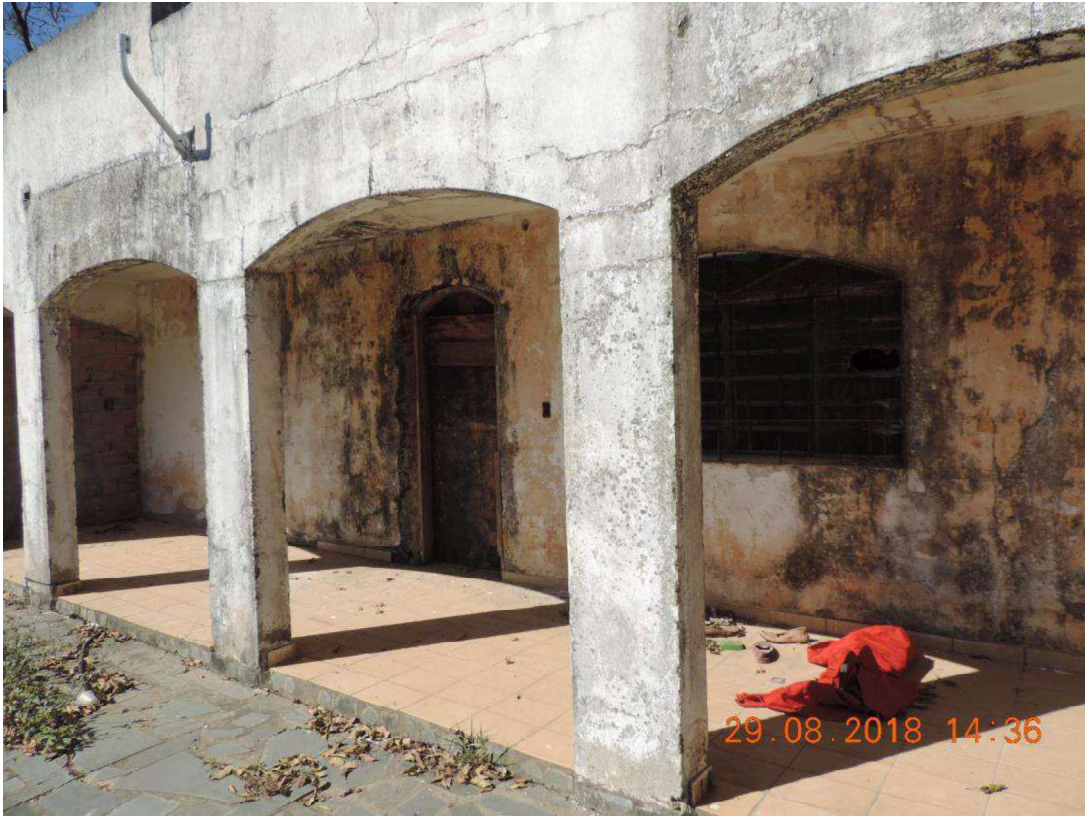


FOTO Nº 33 – VISTA EXTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”

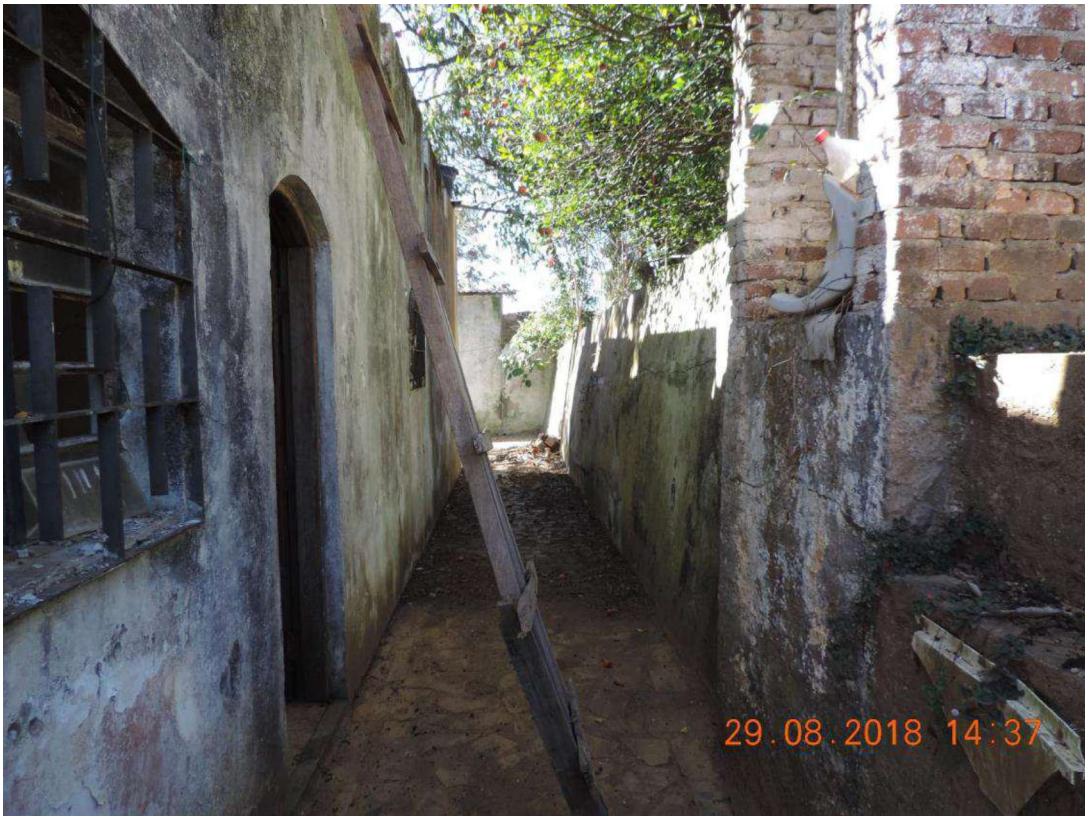


FOTO Nº 34 – VISTA EXTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 35 – VISTA EXTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 36 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 37 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 38 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 39 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 40 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”





FOTO Nº 41 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 42 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 43 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 44 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 45 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 46 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 47 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 48 – VISTA INTERNA DA “CASA DE HÓSPEDES”



FOTO Nº 49 – VISTA EXTERNA DA “CASA DO CASEIRO”



FOTO Nº 50 – VISTA INTERNA DA “CASA DO CASEIRO”



FOTO Nº 51 – VISTA INTERNA DA “CASA DO CASEIRO”



FOTO Nº 52 – VISTA INTERNA DA “CASA DO CASEIRO”



FOTO N° 53 – VISTA INTERNA DA “CASA DO CASEIRO”

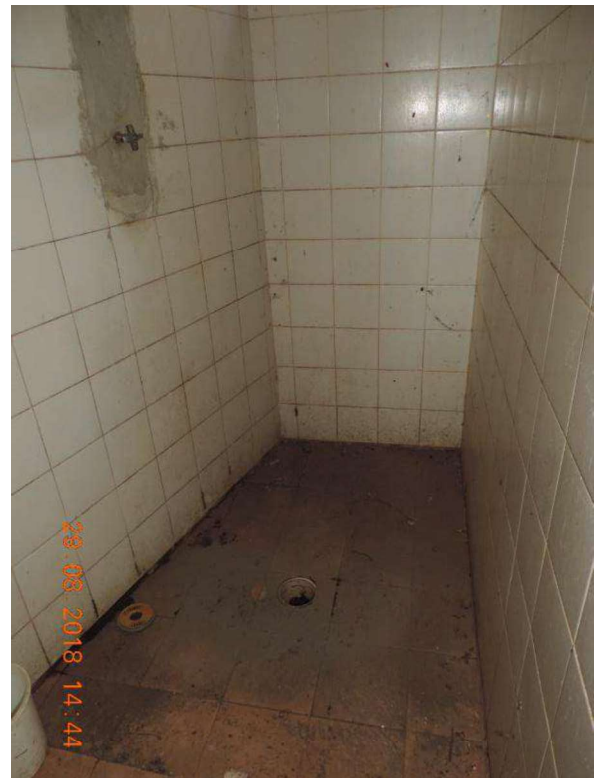


FOTO N° 54 – VISTA INTERNA DA “CASA DO CASEIRO”



FOTO Nº 55 – VISTA EXTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO Nº 56 – VISTA EXTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO Nº 57 – VISTA EXTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO Nº 58 – “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”

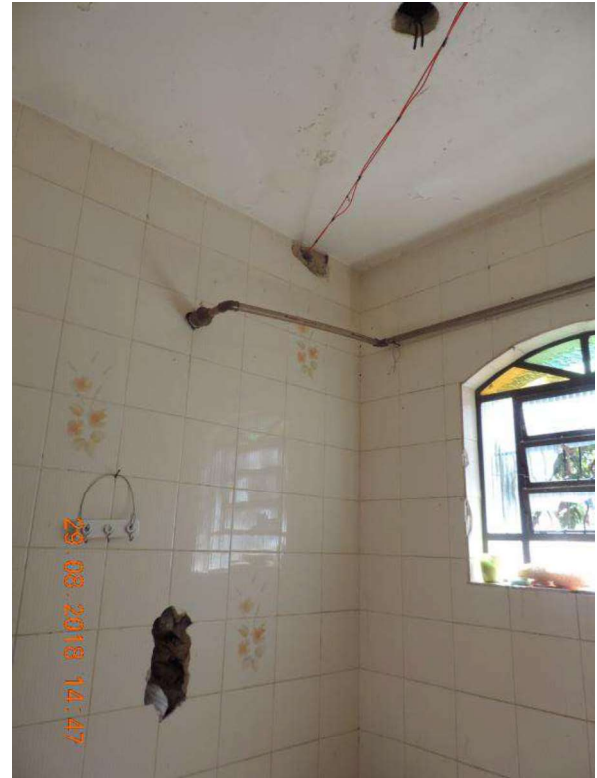


FOTO N° 59 – VISTA INTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO N° 60 – VISTA INTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO Nº 61 – VISTA INTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”

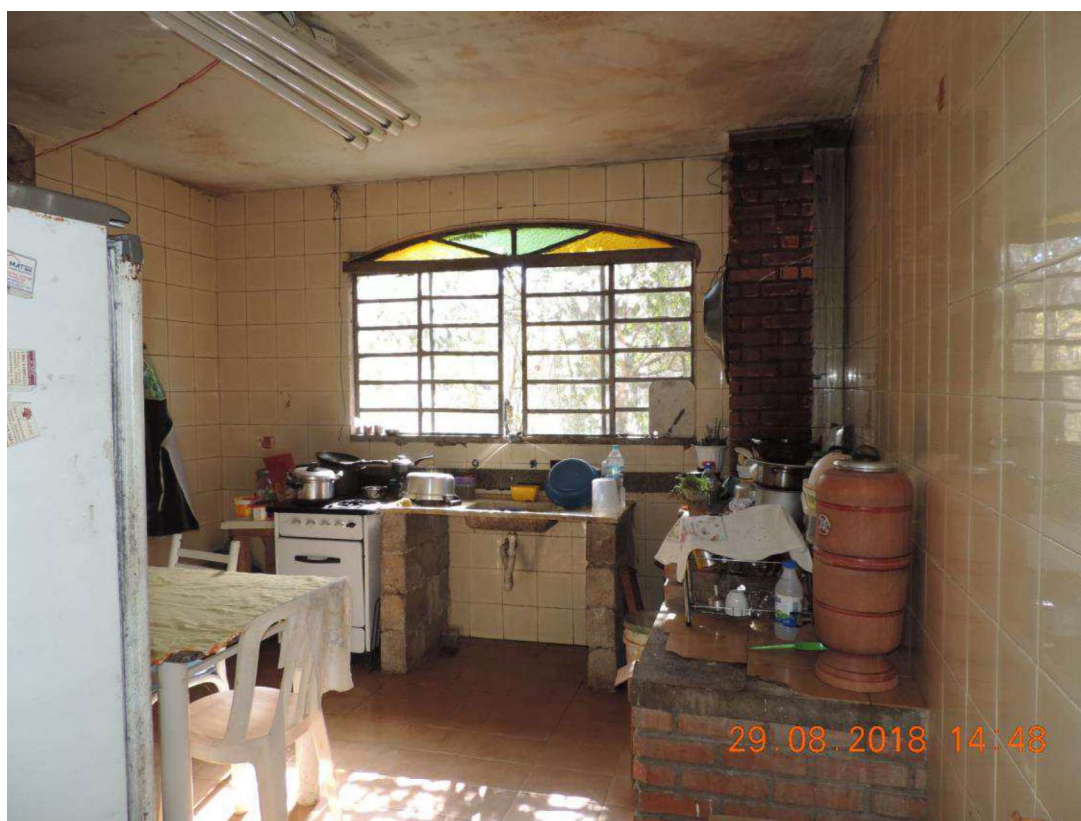


FOTO Nº 62 – VISTA EXTERNA DA “ÁREA DA CHURRASQUEIRA”



FOTO N° 63 – VISTA INTERNA DA PROPRIEDADE



FOTO N° 64 – PISCINA + VESTIÁRIO



FOTO N° 65 – VISTA INTERNA DA PROPRIEDADE



FOTO N° 66 – VISTA INTERNA DA PROPRIEDADE



VI – Fundamentação

A seguir serão apresentados fundamentos e conceitos técnicos para compreensão da metodologia descrita no item III.

VI.1 – Metodologia Adotada

VI.1.1 – Avaliação do Terreno

De acordo com **NBR 14653 AVALIAÇÃO DE BENS PARTE 1: PROCEDIMENTOS GERAIS** e a **NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS DO IBAPE/SP**, o terreno será avaliado com base no "**Método Comparativo de Dados de Mercado**", através de elementos comparativos caracterizados por imóveis semelhantes ao avaliando, ofertados à venda ou efetivamente transacionados no livre mercado imobiliário da região. Para o cálculo do valor unitário será utilizado o software Avalurb 5.0.

VI.1.2 – Tratamento por Fatores

Foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são levadas em conta. Os fatores foram aplicados ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório. Efetuada a coleta dos dados, foram selecionados cinco elementos comparativos dentre os demais encontrados na pesquisa de mercado. Na homogeneização dos atributos intrínsecos foi adotado o fator oferta, localização e área.



VI.1.3 – Seleção

Na seleção dos elementos, foi considerada importante a semelhança, no que diz respeito à situação, à destinação, à forma, ao grau de aproveitamento, e à adequação ao meio.

VI.1.4 – Homogeneização

Para a homogeneização dos elementos de pesquisa serão utilizados os fatores de ponderação propostos pela Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP e demais normas e trabalhos pertinentes.

VI.1.4.1 – Fator Oferta

Conforme preceituado pelas normas de avaliação, será aplicado um deságio de 10 % no valor das ofertas a fim de compensar a normal elasticidade dos valores dos imóveis à venda no livre mercado imobiliário.

VI.1.4.2 – Fator Localização e Fator Área

Para a transposição da parcela do valor referente ao terreno de um local para outro, será empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal – 19 de julho de 2017.



PORTÃO	
Áreas até 500,00m ²	60,00
Áreas de 501,00m ² à 1.000,00m ²	50,00
Áreas de 1.001,00m ² à 5.000,00m ²	35,00
Áreas de 5.001,00m² à 10.000,00m²	25,00
Áreas de 10.001,00m ² à 20.000,00 m ²	20,00
Áreas de 20.001,00m ² à 30.000,00m ²	12,00
Áreas acima de 30.001,00 m ²	6,00
PORTÃO (QIL.01)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	75,00
Lado B – ROD. FERNÃO DIAS	150,00
PORTÃO (QIL.02)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	75,00
Lado B – RUA JUVÊNCIO GOMES	75,00
Lado C – ROD. FERNÃO DIAS	150,00
PORTÃO (QIL.03)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	75,00
Lado B – RUA JUVÊNCIO GOMES	75,00
PORTÃO (QIL.04)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	60,00
Lado B – ROD. FERNÃO DIAS	150,00
PORTÃO (QIL.05)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	250,00
Lado B – ROD. FERNÃO DIAS	150,00
PORTÃO (QIL.06)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	75,00
Lado B – ROD. FERNÃO DIAS	150,00
Lado C – Rua 1 DE SERVIDÃO	75,00
PORTÃO (QIL.07)	

Imprensa Oficial da Estância de Atibaia

Quarta-feira, 19 de julho de 2017 - nº 1901 - Ano XXI - Caderno B

175
www.atibaia.sp.gov.br

Atos do Poder Executivo

Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	25,00
Lado B – RUA JOSÉ ANTONIO PEREIRA	25,00
PORTÃO (QIL.08)	
Lado A – RUA ANTONIO DA CUNHA LEITE	150,00
Lado B – RUA DO CASTELINHO	100,00
Lado C – TRAVESSA MIGUEL MARTINS DO PRADO	100,00



VI.2 – Avaliação das Edificações

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

$$VB = CUB-SP \times Pc \times Ac \times Foc$$

Sendo:

VB – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação.

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.

SETEMBRO 2018
Custo Unitário Básico Da Construção Civil (CUB)
SEM DESONERAÇÃO R8-N
1.365,56
(-0,03%)

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

Ac – 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 conservação.

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

$$\text{Foc} = R + K \times (1 - R)$$

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:

$$K = (1 - E_c) \times \{1 - [(l_e/l_r + (l_e/l_r)^2)/2]\}$$

Onde:

K – Coeficiente de Ross-Heidecke.

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

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

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



A vida referencial (Ir) e o valor residual (R) estimados para os padrões especificados são definidos na Tabela 1 abaixo.

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

A idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) é aquela estimada em razão do obsolescimento da construção avaliada, quando deverá ser ponderada: a arquitetura, a funcionalidade e as características dos materiais empregados nos revestimentos.

A idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) não pode ser superior à sua idade real. O estado de conservação não deve ser levado em conta em sua fixação.



O estado de conservação deve ser fixado em razão das constatações da vistoria, que deverá atentar para as condições aparentes de: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico, paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos. Deve pesar os custos para recuperação total da edificação.

O estado de conservação 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 Tabela 2 abaixo apresenta o coeficiente de Ross-Heidecke.

Idade em % da Vida Referencial	Estado de Conservação - Ec							
	A 0,00%	B 0,32%	C 2,52%	D 8,09%	E 18,10%	F 33,20%	G 52,60%	H 75,20%
2%	0,9898	0,9866	0,9649	0,9097	0,8106	0,6612	0,4692	0,2455
4%	0,9792	0,9761	0,9545	0,9000	0,8020	0,6541	0,4641	0,2428
6%	0,9682	0,9651	0,9438	0,8899	0,7930	0,6468	0,4589	0,2401
8%	0,9568	0,9537	0,9327	0,8794	0,7836	0,6391	0,4535	0,2373
10%	0,9450	0,9420	0,9212	0,8685	0,7740	0,6313	0,4479	0,2344
12%	0,9328	0,9298	0,9093	0,8573	0,7640	0,6231	0,4421	0,2313
14%	0,9202	0,9173	0,8970	0,8458	0,7536	0,6147	0,4362	0,2282
16%	0,9072	0,9043	0,8843	0,8338	0,7430	0,6060	0,4300	0,2250
18%	0,8938	0,8909	0,8713	0,8215	0,7320	0,5971	0,4237	0,2217
20%	0,8800	0,8772	0,8578	0,8088	0,7207	0,5878	0,4171	0,2182
22%	0,8658	0,8630	0,8440	0,7958	0,7091	0,5784	0,4104	0,2147
24%	0,8512	0,8485	0,8297	0,7823	0,6971	0,5686	0,4035	0,2111
26%	0,8362	0,8335	0,8151	0,7686	0,6848	0,5586	0,3964	0,2074
28%	0,8208	0,8182	0,8001	0,7544	0,6722	0,5483	0,3891	0,2036
30%	0,8050	0,8024	0,7847	0,7399	0,6593	0,5377	0,3816	0,1996
32%	0,7888	0,7863	0,7689	0,7250	0,6460	0,5269	0,3739	0,1956
34%	0,7722	0,7697	0,7527	0,7097	0,6324	0,5158	0,3660	0,1915
36%	0,7552	0,7528	0,7362	0,6941	0,6185	0,5045	0,3580	0,1873
38%	0,7378	0,7354	0,7192	0,6781	0,6043	0,4929	0,3497	0,1830
40%	0,7200	0,7177	0,7019	0,6618	0,5897	0,4810	0,3413	0,1786
42%	0,7018	0,6996	0,6841	0,6450	0,5748	0,4688	0,3327	0,1740
44%	0,6832	0,6810	0,6660	0,6279	0,5595	0,4564	0,3238	0,1694
46%	0,6642	0,6621	0,6475	0,6105	0,5440	0,4437	0,3148	0,1647
48%	0,6448	0,6427	0,6286	0,5926	0,5281	0,4307	0,3056	0,1599
50%	0,6250	0,6230	0,6093	0,5744	0,5119	0,4175	0,2963	0,1550
52%	0,6048	0,6029	0,5896	0,5559	0,4953	0,4040	0,2867	0,1500
54%	0,5842	0,5823	0,5695	0,5369	0,4785	0,3902	0,2769	0,1449
56%	0,5632	0,5614	0,5490	0,5176	0,4613	0,3762	0,2670	0,1397
58%	0,5418	0,5401	0,5281	0,4980	0,4437	0,3619	0,2568	0,1344
60%	0,5200	0,5183	0,5069	0,4779	0,4259	0,3474	0,2465	0,1290
62%	0,4978	0,4962	0,4853	0,4575	0,4077	0,3325	0,2360	0,1235
64%	0,4752	0,4737	0,4632	0,4368	0,3892	0,3174	0,2252	0,1178
66%	0,4522	0,4508	0,4408	0,4156	0,3704	0,3021	0,2143	0,1121
68%	0,4288	0,4274	0,4180	0,3941	0,3512	0,2864	0,2033	0,1063
70%	0,4050	0,4037	0,3948	0,3722	0,3317	0,2705	0,1920	0,1004
72%	0,3808	0,3796	0,3712	0,3500	0,3119	0,2544	0,1805	0,0944
74%	0,3562	0,3551	0,3472	0,3274	0,2917	0,2379	0,1688	0,0883
76%	0,3312	0,3301	0,3229	0,3044	0,2713	0,2212	0,1570	0,0821
78%	0,3058	0,3048	0,2981	0,2811	0,2505	0,2043	0,1449	0,0758
80%	0,2800	0,2791	0,2729	0,2573	0,2293	0,1870	0,1327	0,0694
82%	0,2538	0,2530	0,2474	0,2333	0,2079	0,1695	0,1203	0,0629
84%	0,2272	0,2265	0,2215	0,2088	0,1861	0,1518	0,1077	0,0563
86%	0,2002	0,1996	0,1952	0,1840	0,1640	0,1337	0,0949	0,0496
88%	0,1728	0,1722	0,1684	0,1588	0,1415	0,1154	0,0819	0,0429
90%	0,1450	0,1445	0,1413	0,1333	0,1188	0,0969	0,0687	0,0360
92%	0,1168	0,1164	0,1139	0,1074	0,0957	0,0780	0,0554	0,0290
94%	0,0882	0,0879	0,0860	0,0811	0,0722	0,0589	0,0418	0,0219
96%	0,0592	0,0590	0,0577	0,0544	0,0485	0,0395	0,0281	0,0147
98%	0,0298	0,0297	0,0290	0,0274	0,0244	0,0199	0,0141	0,0074
100%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



O apresentado na sequência resume as tipologias construtivas previstas e os respectivos coeficientes.

CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE VALORES			
			Mínimo	Médio	Máximo	
1-RESIDENCIAL	1.1-BARRACO	1.1.1-Padrão Rústico	0,070	0,105	0,140	
		1.1.2-Padrão Simples	0,153	0,181	0,209	
	1.2-CASA	1.2.1-Padrão Rústico	0,419	0,488	0,558	
		1.2.2-Padrão Proletário	0,572	0,670	0,767	
		1.2.3-Padrão Econômico	0,781	0,914	1,046	
		1.2.4-Padrão Simples	1,060	1,228	1,395	
		1.2.5-Padrão Médio	1,409	1,611	1,814	
		1.2.6-Padrão Superior	1,827	2,065	2,302	
	1.2.7-Padrão Fino	2,316	2,832	3,348		
	1.2.8-Padrão Luxo	acima de 3,348				
	1.3-APARTAMENTO	1.3.1-Padrão Econômico	0,698	0,942	1,186	
		1.3.2-Padrão Simples	Sem elevador	1,200	1,472	1,744
			Com elevador	1,465	1,709	1,953
		1.3.3-Padrão Médio	Sem elevador	1,758	2,030	2,302
			Com elevador	1,967	2,239	2,511
		1.3.4-Padrão Superior	Sem elevador	2,316	2,588	2,860
Com elevador	2,525		2,797	3,069		
1.3.5-Padrão Fino	3,083	3,564	4,046			
1.3.6-Padrão Luxo	acima de 4,046					
2-COMERCIAL - SERVIÇO - INDUSTRIAL	2.1-ESCRITÓRIO	2.1.1-Padrão Econômico	0,698	0,907	1,116	
		2.1.2-Padrão Simples	Sem elevador	1,130	1,402	1,674
			Com elevador	1,395	1,639	1,883
		2.1.3-Padrão Médio	Sem elevador	1,688	1,925	2,162
			Com elevador	1,897	2,134	2,372
		2.1.4-Padrão Superior	Sem elevador	2,176	2,378	2,581
	Com elevador		2,385	2,657	2,930	
	2.1.5-Padrão Fino	2,943	3,564	4,185		
	2.1.6-Padrão Luxo	acima de 4,185				
	2.2-GALPÃO	2.2.1-Padrão Econômico	0,279	0,419	0,558	
2.2.2-Padrão Simples		0,572	0,844	1,116		
2.2.3-Padrão Médio		1,130	1,541	1,953		
2.2.4-Padrão Superior		acima de 1,953				
3-ESPECIAL	3.1-COBERTURA	3.1.1-Padrão Simples	0,070	0,140	0,209	
		3.1.2-Padrão Médio	0,223	0,286	0,349	
		3.1.3-Padrão Superior	0,363	0,530	0,698	

Para efeito de enquadramento do Laudo de Avaliação quanto à Fundamentação no emprego do Método da Quantificação do Custo, conforme tabela seguinte:

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



VI.3 – Avaliação do Valor de Mercado

O valor do imóvel será o resultado da soma entre o valor do terreno e o valor das edificações, sendo o Fator de Comercialização igual a 1,0, ou seja:

$$VTI = (VT + VTE) \times FC$$

Onde:

VTI = Valor Total do Imóvel;

VT = Valor do Terreno;

VTE = Valor Total das Edificações;

FC = Fator Comercialização (1,00).

Para efeito de enquadramento do Laudo de Avaliação quanto à Fundamentação no emprego do Método Evolutivo, conforme tabela seguinte:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo
2	Estimativa dos custos de reedição ou do valor de venda	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo ou emprego do VEIU – 2017	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo
3	Fator de Ajuste ao Mercado	Inferido em mercado semelhante, com mais de 03 (três) elementos	Inferido em mercado semelhante, com 03 (três) elementos	Justificado



VII – Pesquisa e Determinação dos Valores

VII.1 – Amostras

Amostra 1

The screenshot shows a real estate listing on the Imovelweb platform. The main image is a photograph of a large, undeveloped plot of land with dense vegetation and a dirt road. The listing details include: Terreno - 10000m2, Rua Antonio da Cunha Leite Qd I, Portão, Atibaia. The price is listed as R\$ 400.000. The listing is from Mirante Imóveis, with contact number (11) 2997-7940. The listing was published 127 days ago.

Localização Rua Antônio Cunha Leite

Acesso Terra

Índice Fiscal 25,00

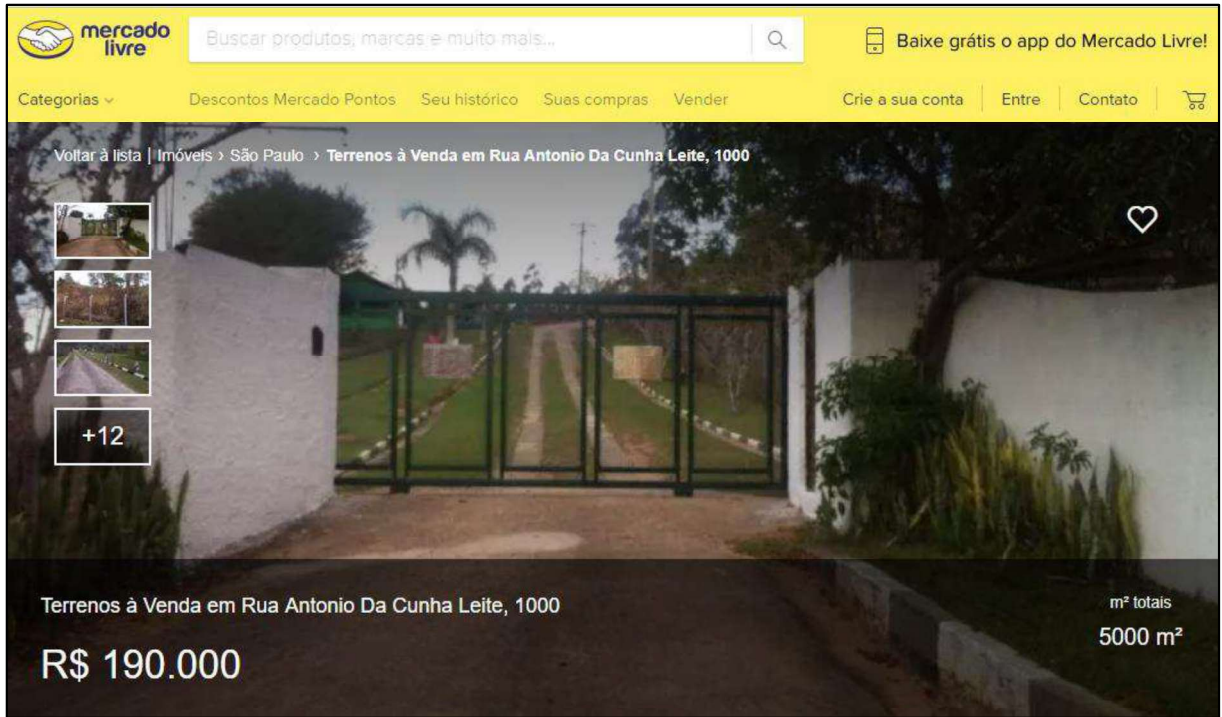
Área do Terreno 10.000,00 m²

Valor da Oferta R\$ 400.000,00 (R\$ 40,00/m²)

Fonte Mirante Imóveis (11) 2997-7940



Amostra 2



Área total: 5000 m²

Terreno Em Portão, Atibaia/sp De 5000m² À Venda Por R\$ 190.000,00 - Te75861

Localização **Rua Antônio Cunha Leite**

Acesso **Terra**

Índice Fiscal **25,00**

Área do Terreno **5.000,00 m²**

Valor da Oferta **R\$ 190.000,00 (R\$ 38,00/m²)**

Fonte **Dream Casa / Mercado Livre**



Amostra 3

Lote/Terreno à Venda por R\$ 610.000

Rua José Bueno da Cruz - Estancia Santa Maria do Portao, Atibaia - SP COD. TE-0023



1 de 4

PREÇO DE COMPRA
\$ **R\$ 610.000**

TIPO DE IMÓVEL
 Lote/Terreno

Ao ligar para o anunciante da **CONTATO ATIBAIA IMOVEIS LTDA - EPP**, diga que viu o imóvel no VivaReal com o código **TE-0023**

(011) 2427-2272

Terreno à venda em Atibaia

Imóvel localizado no bairro do Portão Portão. Terreno 16382 Metros.
Imobiliária: <http://www.contatoimobiliario.com.br/imovel/1208731-te>

Localização **Rua José Bueno da Cruz**

Acesso **Terra**

Índice Fiscal **25,00**

Área do Terreno **16.382,00 m²**

Valor da Oferta **R\$ 610.000,00 (R\$ 37,23/m²)**

Fonte **Contato Atibaia Imóveis (11) 2427-2272**



Amostra 4

Terreno · 5140m²
Antonio Cunha Leite, Portão, Atibaia

Publicado há 102 dias

Terreno à Venda - no Portão

Atibaia ótimoterreno com 5.140 m², no bairro do Portão, com chácaras de alto padrão no local , a 2,5 km da rodovia Fernão Dias, pronto para construir, com plato de 2.000 m² , local para quem gosta de natureza, tranquilidade e segurança. Rua sem saída, frente para 2 ruas, documentação 100% , escritura registrada. . . Valor R\$160.000,00 Abaixo da avaliação, estudaentrada e pequeno parcelamento. Mais informações e fotos entrar em contato tel: (11) 4486-2570/ 71/ e-mail= salvaimoveis@uol.com.br. . OS VALORES DOS IMÓVEIS ESTÃO SUJEITO A CONFIRMAÇÃO COM OS PROPRIETARIOS, PODENDO SER ALTERADO A QUALQUER MOMENTO SEM AVISO PRÉVIO . AS METRAGENS AQUI INFORMADAS PODEM SER APROXIMADAS SENDO DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO OU A QUEM DE DIREITO.

Venda **R\$ 160.000**
[Simular financiamento](#)

Contate o anunciante

Salvá Imóveis
(11) 4486-2570 / (11) 4486-2571
[Atendimento Online](#)

Mensagem

Olá, vi este imóvel no Imovelweb e gostaria de receber mais informações sobre o mesmo. Obrigado!

Localização **Rua Antônio Cunha Leite**

Acesso **Terra**

Índice Fiscal **25,00**

Área do Terreno **5.140,00 m²**

Valor da Oferta **R\$ 160.000,00 (R\$ 31,12/m²)**

Fonte **Salvá Imóveis (11) 4486-2570**



Amostra 5

Sítios à Venda em Antonio Da Cunha Leite 2140

R\$ 545.000

Quartos: 3 | Banheiros: 2

Área total: 24200 ha
 Área útil: 486 m²
 Quartos: 3

Banheiros: 2
 Garagens: 6
 Acesso: **Asfalto**

Att. Bruno.
 (11) 97365-9727 Vivo Whatsapp

Localização **Rua Antônio Cunha Leite**

Acesso **Terra**

Índice Fiscal **25,00**

Área do Terreno **24.200,00 m²**

Área Construída **486,00 m²**

Valor da Oferta **R\$ 545.000,00 (R\$ 22,52)**

Fonte **Bruno (11) 97365-9727**



VII.2 – Valor Unitário do Terreno

Após a devida homogeneização da amostra, validação estatística, obteve-se a classificação de **Grau de Fundamentação II e Grau de Precisão III**, para a data base da avaliação, resultando o valor unitário em R\$ 39,65/m².

VII.3 – Valor do Terreno

O valor do terreno é dado pela multiplicação direta de sua área pelo valor unitário obtido na pesquisa.

$$VT = 12.318,00 \text{ m}^2 \times R\$ 39,65/\text{m}^2$$

$$VT = R\$ 488.408,70$$

VII.3.1 – Especificação da Avaliação do Terreno

Item	Descrição	Grau		
		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	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	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	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 *a

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	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



Marcos Eduardo Bigatto

1/8

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

1) **Ident:** Processo 0004875-83 **Tipo:** Laudo completo **Solicitante:** 1º Vara Cível de Atibaia
Lograd.: Avenida Antonio Cunha Leite **Nº:** **Complemento:**
Bairro: Portão **Cidade:** Atibaia **Estado:** São Paulo

2) HOMOGENEIZAÇÃO DOS FATORES:

Sendo: $V.Hom(i) = V.Unt.(i) \times F1 \times \{1 + [(F2 - 1) + \dots + (F(k) - 1)]\}$, onde: F1 = Fator de Oferta

Am	V.Ofert.(R\$)	A.Equiv.(m2)	V.Unt.(R\$/m2)	F1	F2	F3	V.Hom.(R\$/m2)
1	400.000,00	10.000,00	40,00	0,90	1,00	1,00	36,00
2	190.000,00	5.000,00	38,00	0,90	1,00	1,00	34,20
3	610.000,00	16.382,00	37,24	0,90	1,00	1,00	33,51
4	160.000,00	5.140,00	31,13	0,90	1,00	1,25	35,02
5	545.000,00	24.200,00	22,52	0,90	1,00	1,66	33,65

F1: Oferta

F2: Localização

F3: Área



Marcos Eduardo Bigatto

2/8

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

3) TRATAMENTO MATEMÁTICO ESTATÍSTICO:

Número de amostras (Ud):	5
Grau de liberdade (Ud):	4
Menor valor homogeneizado (R\$/m2):	33,51
Maior valor homogeneizado (R\$/m2):	36,00
Somatório dos valores homogeneizados (R\$/m2):	172,38
Amplitude total (R\$/m2):	2,49
Número de intervalos de classe (Ud):	4
Amplitude de classe (R\$/m2):	0,62
Média aritmética (R\$/m2):	34,48
Mediana (R\$/m2):	34,20
Desvio médio (R\$/m2):	0,827348
Desvio padrão (R\$/m2):	1,038238
Variância (R\$/m2) ^ 2:	1,077939

Onde:

a) Grau de liberdade = N - 1:

Sendo:

N = Número de amostras.

b) Somatório dos valores homogeneizados = V(1) + V(2) + V(3) + + V(n)

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados.

c) Amplitude total = Maior valor homogeneizado - Menor valor homogeneizado

d) Número de intervalos de classe = 1 + 3,3219 x log (N)

Sendo:

N = Número de Amostras.

e) Amplitude de classe = At / Ni

Sendo:

At = Amplitude total;

Ni = Número de intervalos de classe.

f) Média Aritmética = (V(1) + V(2) + V(3) + + V(n)) / N

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de Amostras.



Marcos Eduardo Bigatto

3/8

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

g) **Desvio Médio** = $(| V(1) - M | + | V(2) - M | + | V(3) - M | + \dots + | V(n) - M |) / N$

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados;

M = Média Aritmética;

N = Número de amostras.

h) **Desvio padrão** = $\{ [(V(1)^2 + V(2)^2 + V(3)^2 + \dots + V(n)^2) - ((V(1) + V(2) + V(3) + \dots + V(n))^2 / N)] / (N-1) \}^{1/2}$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de amostras.

i) **Variância** = $[(V(1)^2 + V(2)^2 + V(3)^2 + \dots + V(n)^2) - ((V(1) + V(2) + V(3) + \dots + V(n))^2 / N)] / (N-1)$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de amostras;

4) SANEAMENTO DAS AMOSTRAS ("CRITÉRIO DE CHAUVENET"):

Testa os extremos do grupo de amostras eliminando os dados discrepantes (outlier).

D/S Crítico (Tabela de "CHAUVENET") = 1,65

4.1) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS REDUZIDO:

D/S calc. = $(Média - Menor Valor) / Desvio Padrão$

D/S calc. para o MENOR valor = 0,9277

4.2) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS ELEVADO:

D/S calc. = $(Maior Valor - Média) / Desvio Padrão$

D/S calc. para o MAIOR valor = 1,4683

4.3) CONCLUSÃO:

* TODAS AS AMOSTRAS SÃO VÁLIDAS (D/S Menor <= D/S Crítico e D/S Maior <= D/S Crítico) *

5) DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL:

Indica a dispersão relativa em torno da média do grupo de amostras.

Coeficiente de Variação (%) = $(Desvio Padrão / Média) \times 100$

CV = Coeficiente de Variação (%) = 3,01



Marcos Eduardo Bigatto

4/8

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

6) INTERVALO DE CONFIANÇA:

$$\text{Limite Inferior (Li)} = \text{Média} - (\text{TC} \times \text{Desvio Padrão}) / (\text{N}^\circ \text{ de Amostras}) ^ { 0,50}$$

$$\text{Limite Superior (Ls)} = \text{Média} + (\text{TC} \times \text{Desvio Padrão}) / (\text{N}^\circ \text{ de Amostras}) ^ { 0,50}$$

Adotado a distribuição " t " de Student, onde:

$$\text{Nível de confiança (\%)} = 80$$

$$\text{TC (Tabela de Student) (ud)} = 1,533$$

$$\text{Limite inferior unitário (Li) (R\$/m}^2 \text{)} = 33,76$$

$$\text{Estimativa de tendência central (R\$/m}^2 \text{)} = 34,48$$

$$\text{Ls = Limite superior unitário (R\$/m}^2 \text{)} = 35,19$$

$$\text{Amplitude do intervalo de confiança em torno da Est. de tendência central (\%)} = 2,06$$

$$\text{Amplit. interv. de conf. de 80\% em torno da estimativa de tendência central (\%)} = 2,06$$

$$\text{Grau de fundamentação (NBR 14653 / 2011) (ud)} = 2$$

$$\text{Grau de precisão (NBR 14653 / 2011) (ud)} = 3$$

7) CAMPO DE ARBITRIO:

$$\text{LAI = Limite de arbitrio inferior unitário (R\$/m}^2 \text{)} = 29,30$$

$$\text{Estimativa de tendência central (R\$/m}^2 \text{)} = 34,48$$

$$\text{LAs = Limite de arbitrio superior unitário (R\$/m}^2 \text{)} = 39,65$$

8) CONCLUSÃO FINAL:

Considerando as análises feitas, conclui-se que o valor total do imóvel, objeto deste laudo, na data atual, é:

$$\text{Valor Total (R\$)} = \text{Valor Arbitrado (R\$/m}^2 \text{)} \times \text{Área Equiv. do Imóvel Avaliando (m}^2 \text{)}$$

Sendo:

$$\text{Área equivalente do imóvel avaliando (m}^2 \text{)} = 12.318,00$$

$$\text{Valor unitário arbitrado (R\$/m}^2 \text{)} = 39,65$$

$$\text{VALOR TOTAL (R\$)} = 488.408,70$$

quatrocentos e oitenta e oito mil, quatrocentos e oito reais e setenta centavos

9) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Campo de Arbitri Superior utilizado em virtude do acesso (distância ate a via asfaltada inferior aos comparativos).



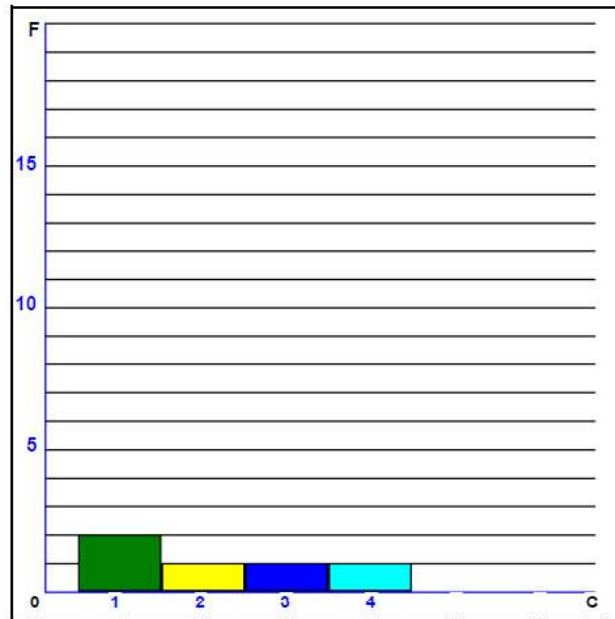
5/8

Marcos Eduardo Bigatto

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

9) GRÁFICOS:

A) HISTOGRAMA - (N° de Classes (c) x Frequência (F))



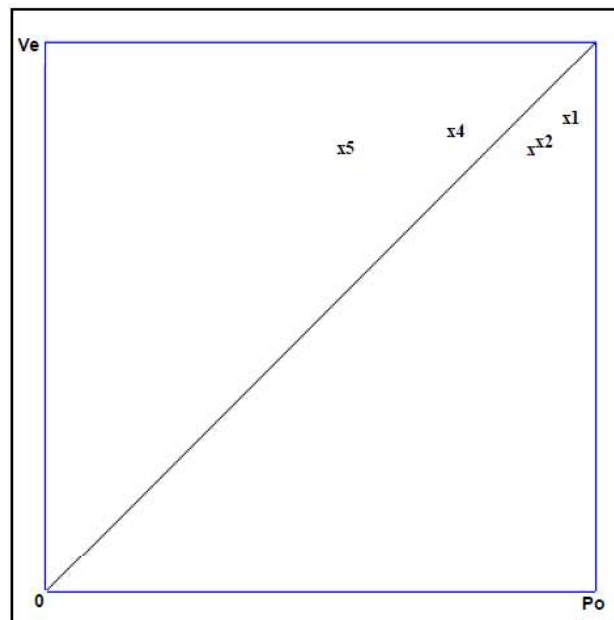
Classe	INTERVALO		Freq.
	De:	Até	
1	33,51	34,13	2
2	34,13	34,76	1
3	34,76	35,38	1
4	35,38	36,00	1



Marcos Eduardo Bigatto

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

B) Preços Observados (Po) x Valores Estimados (Ve) - R\$/m²



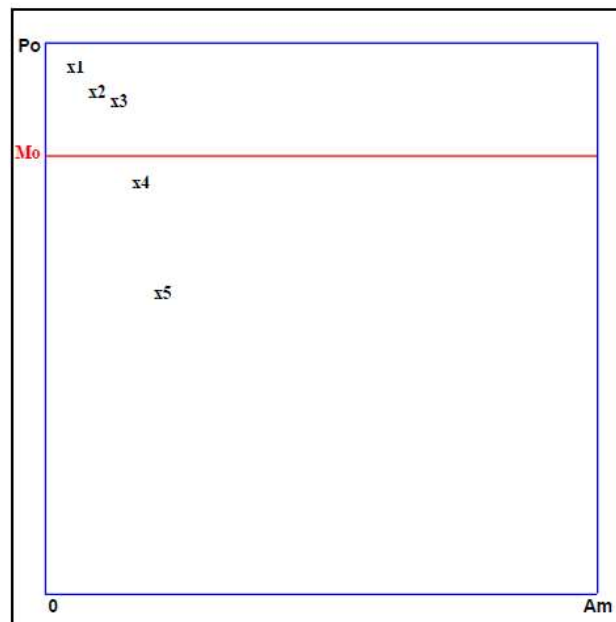
Am	Po(R\$/m ²)	Ve(R\$/m ²)	Var.
1 -	40,00	36,00	0,90
2 -	38,00	34,20	0,90
3 -	37,24	33,51	0,90
4 -	31,13	35,02	1,13
5 -	22,52	33,65	1,49



Marcos Eduardo Bigatto

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

C) Dispersão dos Preços Observados em Relação a Média



Mo = Valor Médio (R\$/m²) = 33,78

Po = Preços observados.

Do = Dispersão em relação a média.

Am	Po(R\$/m ²)	Do(R\$/m ²)	Do(%)
1 -	40,00	6,223	18,42
2 -	38,00	4,223	12,50
3 -	37,24	3,459	10,24
4 -	31,13	2,649	7,84
5 -	22,52	11,256	33,33



fls. 768
Marcos E. Bigatto
Engenheiro Civil
CREA 506.105.315 - IBAPE 1507

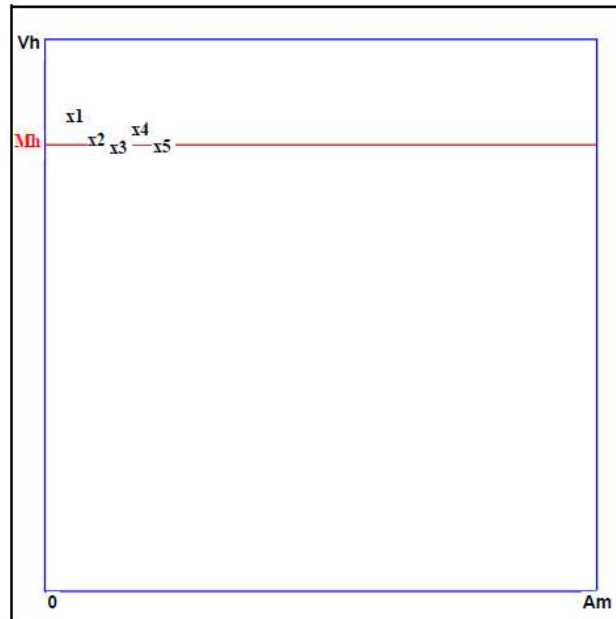


Marcos Eduardo Bigatto

8/8

Avalurb 5.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

D) Dispersão dos Valores Homogeneizados em Relação a Média



Mh = Valor Médio (R\$/m²) = 34,48

Vh = Valores Homogeneizados.

Dh = Dispersão em relação a média.

Am	Vh(R\$/m ²)	Dh(R\$/m ²)	Dh(%)
1 -	36,00	1,524	4,42
2 -	34,20	0,276	0,80
3 -	33,51	0,963	2,79
4 -	35,02	0,544	1,58
5 -	33,65	0,830	2,41

Data: 01/11/2018

Marcos Eduardo Bigatto
Engenheiro Civil



VII.4 – Valor das Edificações

Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação:	Casa Sede
----------------	------------------

Custo Unitário Básico (CUB):	R\$ 1.365,56
Data Base:	SETEMBRO/2018

Dados da Edificação		
Área Construída (m²):	203,78	
Idade Real (anos):	30	
Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Médio	Mínimo (X)
Estudo:	IBAPE-SP	Médio ()
Coeficiente R-8N:	1,903	Máximo ()

Valor Unitário	
Vu =	CUB x Coeficiente R-8N
Vu =	R\$ 2.598,66

Valor da Edificação Nova	
VeN =	Área Construída x Valor Unitário
VeN =	R\$ 529.555,07

Depreciação - Método de Ross-Heidecke		
Estado de Conservação:	entre reparos importantes e sem valor	
Previsão de Vida Útil (anos):	70	
Valor Residual (R):	20,00%	
IR em % da VU:	43%	Idade Real / Prev. Vida Útil
K:	0,174	
Fator de Adequação =	R	
FOC =	0,200	

Valor da Edificação	
Ve =	VeN x FOC
Ve =	R\$ 105.911,01



Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação:	Salão de Festas
----------------	------------------------

Custo Unitário Básico (CUB):	R\$ 1.365,56
Data Base:	SETEMBRO/2018

Dados da Edificação		
Área Construída (m²):	338,32	
Idade Real (anos):	20	
Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Simplex	Mínimo (X)
Estudo:	IBAPE-SP	Médio ()
Coeficiente R-8N:	1,251	Máximo ()

Valor Unitário	
Vu =	CUB x Coeficiente R-8N
Vu =	R\$ 1.708,32

Valor da Edificação Nova	
VeN =	Área Construída x Valor Unitário
VeN =	R\$ 577.957,32

Depreciação - Método de Ross-Heidecke		
Estado de Conservação:	entre reparos importantes e sem valor	
Previsão de Vida Útil (anos):	70	
Valor Residual (R):	20,00%	
IR em % da VU:	29%	Idade Real / Prev. Vida Útil
K:	0,204	
Fator de Adequação =	R	
FOC =	0,200	

Valor da Edificação	
Ve =	VeN x FOC
Ve =	R\$ 115.591,46



Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação: **Garagem da Casa Sede**

Custo Unitário Básico (CUB): **R\$ 1.365,56**
Data Base: **SETEMBRO/2018**

Dados da Edificação		
Área Construída (m ²):	125,42	
Idade Real (anos):	30	
Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Econômico	Mínimo (X)
Estudo:	IBAPE-SP	Médio ()
Coefficiente R-8N:	0,919	Máximo ()

Valor Unitário

$V_u = \text{CUB} \times \text{Coeficiente R-8N}$
 $V_u = \text{R\$ 1.254,95}$

Valor da Edificação Nova

$V_{eN} = \text{Área Construída} \times \text{Valor Unitário}$
 $V_{eN} = \text{R\$ 157.395,78}$

Depreciação - Método de Ross-Heidecke

Estado de Conservação: **entre reparos importantes e sem valor**

Previsão de Vida Útil (anos): **70**

Valor Residual (R): **20,00%**

IR em % da VU: **43%** Idade Real / Prev. Vida Útil

K: **0,174**

Fator de Adequação = **R**

FOC = **0,200**

Valor da Edificação

$V_e = V_{eN} \times \text{FOC}$
 $V_e = \text{R\$ 31.479,16}$



Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação: **Sauna / Vestiário**

Custo Unitário Básico (CUB): **R\$ 1.365,56**
Data Base: **SETEMBRO/2018**

Dados da Edificação

Área Construída (m²): **79,43**
Idade Real (anos): **20**

Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Simplex	Mínimo (X)
		Médio ()
		Máximo ()

Estudo: **IBAPE-SP**
Coeficiente R-8N: **1,251**

Valor Unitário

$V_u = \text{CUB} \times \text{Coeficiente R-8N}$
 $V_u = \text{R\$ 1.708,32}$

Valor da Edificação Nova

$V_{eN} = \text{Área Construída} \times \text{Valor Unitário}$
 $V_{eN} = \text{R\$ 135.691,50}$

Depreciação - Método de Ross-Heidecke

Estado de Conservação: **entre reparos importantes e sem valor**

Previsão de Vida Útil (anos): **70**

Valor Residual (R): **20,00%**

IR em % da VU: **29%** Idade Real / Prev. Vida Útil

K: **0,204**

Fator de Adequação = R

FOC = **0,200**

Valor da Edificação

$V_e = V_{eN} \times \text{FOC}$
 $V_e = \text{R\$ 27.138,30}$

**Método da Quantificação do Custo das Edificações**

Identificação: **Área Churrasqueira**

Custo Unitário Básico (CUB): **R\$ 1.365,56**
Data Base: **SETEMBRO/2018**

Dados da Edificação

Área Construída (m²): **80,93**

Idade Real (anos): **30**

Classe: **Residencial**

Grupo: **Casa**

Padrão: **Simplex**

Estudo: **IBAPE-SP**

Coefficiente R-8N: **1,251**

Elevador Sim ()

Não (X)

Mínimo (X)

Médio ()

Máximo ()

Valor Unitário

$V_u = \text{CUB} \times \text{Coeficiente R-8N}$

$V_u = \text{R\$ 1.708,32}$

Valor da Edificação Nova

$V_{eN} = \text{Área Construída} \times \text{Valor Unitário}$

$V_{eN} = \text{R\$ 138.253,98}$

Depreciação - Método de Ross-Heidecke

Estado de Conservação: **entre reparos importantes e sem valor**

Previsão de Vida Útil (anos): **70**

Valor Residual (R): **20,00%**

IR em % da VU: **43%**

K: **0,174**

Idade Real / Prev. Vida Útil

Fator de Adequação = **R**

FOC = **0,200**

Valor da Edificação

$V_e = V_{eN} \times \text{FOC}$

$V_e = \text{R\$ 27.650,80}$



Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação:	Casa de Hóspedes
----------------	-------------------------

Custo Unitário Básico (CUB):	R\$ 1.365,56
Data Base:	SETEMBRO/2018

Dados da Edificação		
Área Construída (m²):	131,04	
Idade Real (anos):	30	
Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Simplex	Mínimo (X)
Estudo:	IBAPE-SP	Médio ()
Coeficiente R-8N:	1,251	Máximo ()

Valor Unitário	
Vu =	CUB x Coeficiente R-8N
Vu =	R\$ 1.708,32

Valor da Edificação Nova	
VeN =	Área Construída x Valor Unitário
VeN =	R\$ 223.857,67

Depreciação - Método de Ross-Heidecke		
Estado de Conservação:	entre reparos importantes e sem valor	
Previsão de Vida Útil (anos):	70	
Valor Residual (R):	20,00%	
IR em % da VU:	43%	Idade Real / Prev. Vida Útil
K:	0,174	
Fator de Adequação =	R	
FOC =	0,200	

Valor da Edificação	
Ve =	VeN x FOC
Ve =	R\$ 44.771,53



Método da Quantificação do Custo das Edificações

Identificação: **Casa do Caseiro**

Custo Unitário Básico (CUB): **R\$ 1.365,56**
Data Base: **SETEMBRO/2018**

Dados da Edificação

Área Construída (m²): **35,87**
Idade Real (anos): **30**

Classe:	Residencial	Elevador Sim ()
Grupo:	Casa	Não (X)
Padrão:	Econômico	Mínimo ()
		Médio (X)
		Máximo ()

Estudo: **IBAPE-SP**
Coeficiente R-8N: **1,070**

Valor Unitário

Vu = CUB x Coeficiente R-8N
Vu = **R\$ 1.461,15**

Valor da Edificação Nova

VeN = Área Construída x Valor Unitário
VeN = **R\$ 52.411,42**

Depreciação - Método de Ross-Heidecke

Estado de Conservação: **entre reparos importantes e sem valor**
Previsão de Vida Útil (anos): **70**
Valor Residual (R): **20,00%**
IR em % da VU: **43%** Idade Real / Prev. Vida Útil
K: **0,174**

Fator de Adequação = R
FOC = **0,200**

Valor da Edificação

Ve = VeN x FOC
Ve = **R\$ 10.482,28**



VII.4.1 – Valor Total das Edificações

Casa Sede	R\$ 105.911,01
Salão de Festas	R\$ 115.591,46
Garagem da Casa Sede	R\$ 31.479,16
Sauna / Vestiário	R\$ 27.138,30
Área Churrasqueira	R\$ 27.650,80
Casa de Hóspedes	R\$ 44.771,53
Casa de Caseiro	R\$ 10.482,28
VTE	R\$ 335.886,24

VII.4.2 – Especificação Avaliação das Edificações

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

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	todos, no mínimo no grau I



VII.5 – Valor Total do Imóvel

O valor de mercado do imóvel será dado pela somatória entre o valor de terreno mais o valor das edificações anteriormente calculados.

$$VI = VT + VE$$

Terreno	R\$ 488.408,70
Edificações	R\$ 335.886,24
TOTAL	R\$ 824.294,94

VII.5.1 – Especificação da Avaliação (Método Evolutivo)

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

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	2 Todos, no mínimo no grau I



VIII – Conclusão

Diante do todo exposto, conclui-se que o valor de mercado do imóvel composto pelas matrículas registradas no Cartório de Imóveis de Atibaia sob o nº 53.723 e nº 53.724, é, em números redondos:

Valor do Imóvel – Mat. 53.723 + 53.724 CRI Atibaia/SP

R\$ 825.000,00

(Oitocentos e Vinte Cinco Mil Reais)

- Outubro / 2018 -

Obs. 1: Os padrões das edificações, assim como seu estado de conservação, foram readequados em virtude do seu obsolescimento.

Obs. 2: Referidas edificações, comercialmente, possuem somente valor residual (20% em relação ao valor de novo) a edificação sem valor. Ou seja, num cenário otimista é possível a liquidez do imóvel considerando-se o valor residual das edificações – conforme apontado acima (R\$ 825.000,00); em um cenário mais provável, a liquidez do imóvel irá ocorrer desconsiderando-se o valor das edificações (R\$ 490.000,00 – valor mínimo dos 02 terrenos juntos), pois é pouco provável que haja algum interessado em recuperar edificações tão depreciadas.

Obs. 3: É possível que as glebas sejam vendidas separadamente. Neste caso, o valor de cada terreno é R\$ 305.000,00. Desta forma, a **gleba 07** composta pelo Salão de Festas + Vestiário, possui valor de **R\$ 450.000,00**, e a **gleba 08** composta pela casa sede + garagem + churrasqueira + casa de hóspedes + casa de caseiro, possui valor de R\$ **525.000,00**.



IX – Quesitos do Requerido

01). Queira o Douto Perito Judicial informar qual o valor atual do imóvel, considerando que já foi realizada pelo Expert a avaliação do bem, devendo para tanto respeitar as mesmas diretrizes que lhe foram impostas quando ao seu funcionamento anterior nestes autos (após a impugnação pelo Executado e/ou pelo Assistente Técnico do Executado, seja no seu parecer técnico, seja nas suas manifestações).

RESPOSTA: Vide item VII – Conclusão. Complementando, é importante esclarecer que índices econômicos eventualmente utilizados para atualização de valor, nem sempre refletem a situação atual do mercado imobiliário para determinada região.

02). Considerando que o imóvel objeto desta avaliação é constituído por 2 (duas) matrículas independentes e autônomas, e que os 2 (dois) terrenos estão separados por um caminho interno, asfaltado, e com benfeitorias em cada gleba, distintas e independentes, o que permite tanto sua avaliação como a futura alienação de forma individualizada, queira o D. Expert avaliar ambos os imóveis de forma separada, considerando cada terreno e matrícula de per si, com suas respectivas benfeitorias.

RESPOSTA: Vide item VII – Conclusão.



X – Encerramento

Consta, o presente **LAUDO**, de **78** (setenta e oito) folhas digitadas, vindo esta última datada e assinada por este Perito Judicial, mais o seguinte anexo:

ANEXO I – CROQUI DAS EDIFICAÇÕES

Desde já, este signatário se coloca ao inteiro dispor desse M.M. juízo para dirimir quaisquer dúvidas sobre o trabalho apresentado ou efetuar complementações necessárias.

Termos em que,
P. deferimento.

Atibaia, 30 de outubro de 2.018.

Eng. Marcos Eduardo Bigatto – CREA 506.105.315-0

Membro Titular do IBAPE/SP nº. 1507

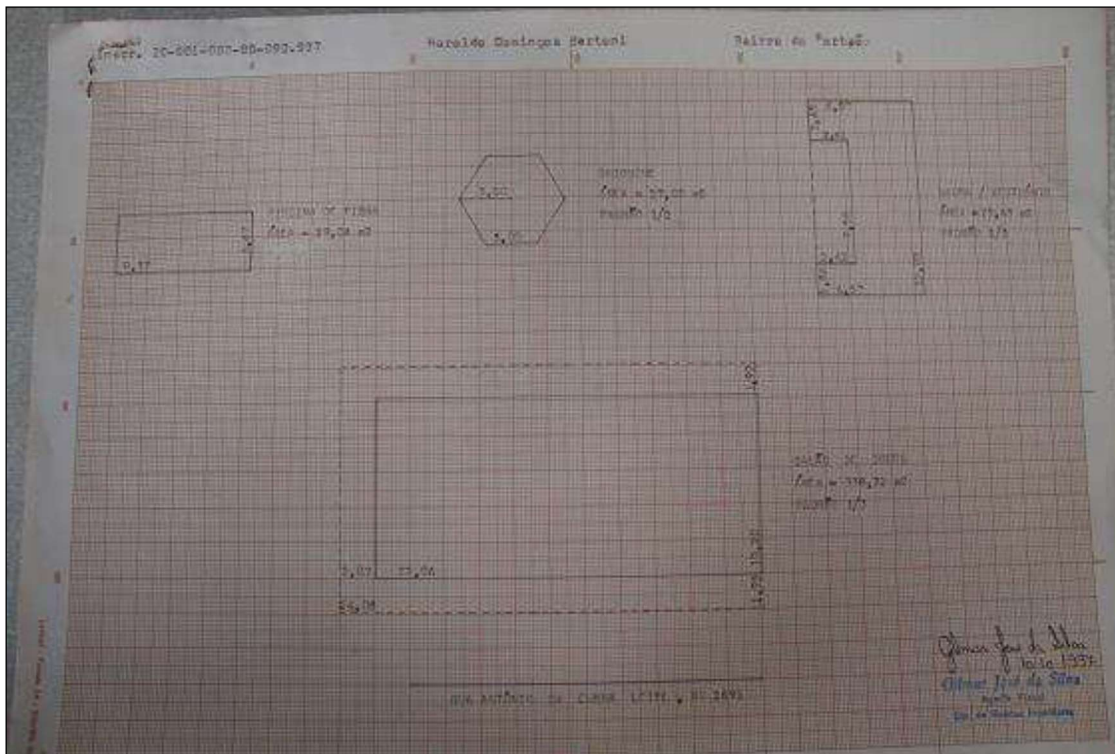
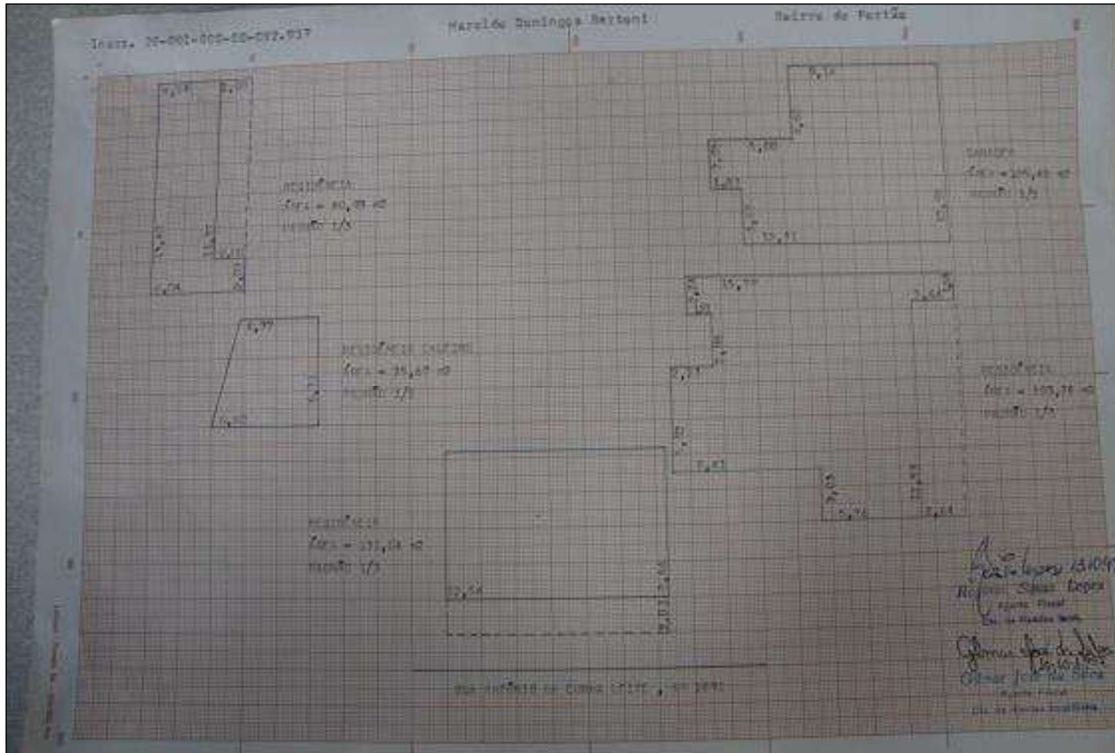
Pós-Graduado do Curso de Perícias de Engenharia e Avaliações

Pós-Graduado do Curso de Eng. de Segurança do Trabalho



ANEXO I

CROQUI DAS EDIFICAÇÕES





**EXCELENTÍSSIMA SRA. DRA. JUIZA DE DIREITO DA
1ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE ATIBAIA - SP**

Auto s nº: 0004875-83.2011.8.26.0048

MARCOS EDUARDO BIGATTO, engenheiro civil e de segurança do trabalho, Perito Judicial, nomeado nos Autos da Carta Precatória Cível, requerida por ARGEU PERES GUTIERRES e outros em face de HARILDO DOMINGOS BERTONI, atendendo à r. decisão de fls. 802 dos Autos vem, respeitosamente, à Vossa Presença para apresentar os seguintes

ESCLARECIMENTOS

Temos em que,

P. de ferimento.

Atibaia, 08 de abril de 2019.

Perito Judicial: **Marcos Eduardo Bigatto**

Membro Titular do IBAPE/SP nº. 1507

Pós-Graduado do Curso de Perícias de Engenharia e Avaliações

Pós-Graduado do Curso de Eng. de Segurança do Trabalho



I - Preliminares

- O Perito entregou o Laudo de Avaliação, anexado aos autos às fls. 704 - 783;

- As fls. 790 – 793 o Requerido apresentou Parecer Técnico Parcialmente Divergente;

- O Requerido se manifestou de maneira parcialmente discordante acerca do laudo de avaliação, fls. 794 - 796.

- Veio então a r. decisão, fls. 802, intimando o Perito a se manifestar quanto a parcial impugnação do Requerido, o que será feito a seguir.



II - Manifestação do Requerido (fls. 794 - 796)

O imóvel penhorado possui duas matrículas distintas e que formam glebas independentes sobre as quais estão erigidas benfeitorias.

Feita a avaliação pelo Perito, chegou-se ao montante de R\$ 825.000,00 para a alienação conjunta do imóvel, ou R\$ 450.000,00 para a Gleba 07 e R\$ 525.000,00 para a Gleba 08, totalizando o valor de R\$ 975.000,00 para todo o imóvel.

O valor acima indicado já é o resultado da depreciação de 80% das edificações, considerando o estado atual das benfeitorias.

Dessa forma, não procede a segunda observação da conclusão contida no Laudo, a qual afirma de forma eminentemente pessoal e não técnica que *“em um cenário mais provável, a liquidez do imóvel irá ocorrer desconsiderando-se o valor das edificações (R\$ 490.000,00 – valor mínimo dos 02 terrenos juntos), pois é pouco provável que haja algum interessado em recuperar edificações tão depreciadas”*, posto que ao Perito Judicial não é dada a oportunidade de manifestação de opiniões sobre o desenrolar futuro do processo (no caso, extemando opinião pessoal).

Por estas razões que levam e objetivamente a impugnação parcial do laudo, dessa mera e subjetiva opinião lançada.

Isto posto, requer-se homologue o valor individualizado de cada gleba conforme consta da obs. 3 do Laudo Oficial – R\$ 975.000,00.



III – Esc la re c im e n t o s d o P e r i t o J u d i c i a l

Os bens objetos da penhora tratam-se de imóveis em situação atípica – pois as edificações nele implantadas se encontram muito depreciadas, em estado de abandono por longo período.

Deste modo, é pouco provável que haja interessados nos imóveis que pretendam recuperar e utilizar tais edificações. Por este motivo, no laudo de avaliação foi indicada a faixa de variação de preços admitidos como toleráveis, conforme estipulado pela ABNT NBR 14653-2:2001 Avaliação de Bens – Procedimentos Gerais, item 7.7.1, e também o diagnóstico de mercado conforme item 7.7.2.

7.7.1 Valor de mercado do bem

A identificação do valor deve ser efetuada segundo a metodologia que melhor se aplique ao mercado de inserção do bem e a partir do tratamento dos dados de mercado, permitindo-se:

- a) arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais de 1% do valor estimado;
- b) indicar a faixa de variação de preços do mercado admitida como tolerável em relação ao valor final, desde que indicada a probabilidade associada.

7.7.2 Diagnóstico do mercado

O engenheiro de avaliações, conforme a finalidade da avaliação, deve analisar o mercado onde se situa o bem avaliando de forma a indicar, no laudo, a liquidez deste bem e, tanto quanto possível, relatar a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.

Quanto ao valor individualizado do imóvel, é sabido que glebas maiores possuem valor menor em relação a glebas menores, daí a razão da existência do fator de área (ou grandeza de área). Portanto, considerando-se os imóveis como um todo (uma única propriedade), o valor da parcela terreno é menor em relação aos valores individualizados.



III – Conclusão

**São mantidas todas as
conclusões apresentadas no
corpo do Laudo de Avaliação –
devidamente fundamentadas
conforme as normas vigentes.**



IV – Encerramento

Dá por terminado o seu trabalho, que é composto de 06 (seis) folhas digitadas, vindo esta última datada e assinada através de certificado digital.

Em atenção ao disposto nos Artigos 156 e seguintes do CPC, na Resolução nº 233 do CNJ e no Provimento CSM nº 2306/2015, informa que se encontram à disposição das partes, respectivos advogados, e demais interessados no site do TJSP, Link de Acesso ao Público Externo, <http://www.tjsp.jus.br/AuxiliarSdaJustica> (ou seguimento processos/serviços/cadastro de auxiliares da justiça), “Curriculum Vitae”, Carteira de Habilitação (CREA) e Diploma de Engenharia Civil (Graduação – PUC CAMP).

Temos em que,

P. deferimento.

Atibaia, 08 de abril de 2019.

Perito Judicial: **Marcos Eduardo Bigatto**

Membro Titular do IBAPE/SP nº. 1507

Pós-Graduado do Curso de Perícias de Engenharia e Avaliações

Pós-Graduado do Curso de Eng. de Segurança do Trabalho