

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL DA
COMARCA DE ATIBAIA – SP**

PROCESSO : 4000006-33.2016.8.26.0048
CARTÓRIO : 2º OFÍCIO CÍVEL
AÇÃO : CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - DESPESAS CONDOMINIAIS
EXEQUENTE : PORTAL DAS HORTÊNSIAS CLUBE DE CAMPO
EXECUTADA : MARIA TEREZA ANSELMO PIRES

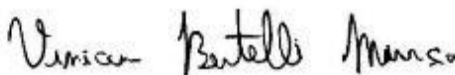
**VINICIUS BERTELLI MURÇA, Engenheiro Civil e de
Segurança do Trabalho**, inscrito no **CREA-SP** sob o nº **5.062.095.304/D**, **Perito
Judicial**, nomeado e compromissado nos Autos da presente Ação, dando por
terminados seus estudos, exames, diligências e vistorias vem, respeitosamente, à
presença de Vossa Excelência para apresentar suas conclusões, expressas e
consubstanciadas no seguinte:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nestes termos

P. Deferimento.

Atibaia, 22 de julho de 2026.



VINICIUS BERTELLI MURÇA

Engenheiro Civil / Seg. do Trabalho

CREA nº 5.062.095.304/D

Membro Titular do IBAPE/SP nº 1748

RESUMO

VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

R\$ 280.000,00

(Duzentos e oitenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**

VALOR DA QUOTA-PARTE DE 50% DO IMÓVEL AVALIANDO

R\$ 140.000,00

(Cento e quarenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**



Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias - Atibaia/SP

Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia/SP

OBS.: IMÓVEL DESOCUPADO

CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente Laudo refere-se a uma **AÇÃO DE CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – DESPESAS CONDOMINIAIS**, movida pelo **PORTAL DAS HORTÊNSIAS CLUBE DE CAMPO**, em face de **MARIA TEREZA ANSELMO PIRES**, em curso na **2ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE ATIBAIA – SP**.

Autos: 4000006-33.2016.8.26.0048 (antigo 0005400-51.2000.8.26.0048/01)

De forma geral, conforme informações contidas nos autos, foi determinada a apuração do valor de venda da quota-parte de 50% do imóvel objeto da **Matrícula nº 118.129**, do **Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia – SP**, localizado na **Alameda das Rosas, Lote nº 01**, do **Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP**.

Deferida a produção de prova pericial foi honrosamente nomeado, no **Evento 359**, como Perito Oficial do MM. Juízo de Direito, o signatário do presente Laudo para proceder à apuração técnica dos fatos, qual seja, a apuração do valor de venda da quota-parte de 50% do imóvel objeto da presente ação.

I.1 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E LIMITAÇÕES DA PERÍCIA

Inicialmente esclarece que as informações documentais utilizadas foram obtidas a partir de dados cadastrais extraídos da Matrícula do imóvel, da Certidão de Valor Venal e das plantas-quadra oficiais da Prefeitura Municipal, além de observações efetuadas durante a vistoria técnica.

Ainda, não foram realizados estudos documentais quanto à regularização do imóvel perante os órgãos públicos (C.R.I., Municipalidade e outros).

Outrossim, não foram realizados ensaios geotécnicos de solo, levantamentos topográficos ou medições planialtimétricas do terreno, tampouco conferência de áreas, tendo sido realizada uma medição simplificada, onde foi constatada que o terreno diligenciado possuía de forma aproximada as medidas dispostas em sua matrícula.

Por fim, admitir-se-á que não existem passivos ambientais que possam influenciar na avaliação.

CAPÍTULO II – FINALIDADE DA PERÍCIA

A presente Perícia tem por finalidade precípua a determinação do valor de venda da quota-parte de 50% do imóvel objeto da presente ação, localizado na **Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP**, objeto da **Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia – SP**, descrito como:

fls. 965

QR Code: Valide aqui este documento

OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE ATIBAIA
Rua Castro Falc, nº 255 - 2º andar - sala 06 - centro - Atibaia - SP - CEP 12940-440 - Tel: (11) 4414-5550
Maria do Carmo de Rezende Campos Couto - Oficial

Prot.: 435763 - Mat.: 118129 - Página 01 de 03.

CNM: 420486.2.0140429-27

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

REGISTRO DE IMÓVEIS
ATIBAIA - Estado de São Paulo
CNS nº 12.048-5

MATRÍCULA: **118.129** FICHA: **01**

IMÓVEL: LOTE NÚMERO 01, localizado no **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PORTAL DAS HORTÊNSIAS**, situado na Estrada Municipal do Mingu, nº 1.700, Bairro do Rio Abaixo, zona urbana do município e comarca de Atibaia-SP, com a área privativa de **362,50 m²**, área de uso comum condominial proporcional de 334,90 m² totalizando uma área de 697,40 m², à qual foi atribuída a fração ideal de 0,4326% relativamente às partes comuns e ao terreno do condomínio com 161.228,61 m². A unidade possui frente para a Via de Circulação B, para a qual mede 19,00 metros, tendo nos fundos a medida de 10,00 metros, onde confronta com propriedade de João Aloysio Mommensohn (Matrícula 9.526); 24,92 metros, da frente aos fundos, do lado direito de quem da Via de Circulação B olha para o imóvel, onde confronta com o Lote 02 (Matrícula 118.130) e 26,46 metros, da frente aos fundos, do lado esquerdo, seguindo a mesma orientação, onde confronta com a Área Comum do Condomínio.

br/docs/V4KBG-85PVF-CPBMW-YOAGD

arado oficialmente pelo
18/03/2026 às 15:48 idigital.org.br
cesso 0005400-51.2000.8.26.0048 e código 5eNAV6Gj

Figura 1 – Trecho extraído da Matrícula nº 118.129, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia – SP, objeto da presente demanda.

CAPÍTULO III – VISTORIA

III.1 – ESCLARECIMENTOS E CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A vistoria ao imóvel objeto da presente ação foi realizada no dia **02 de junho de 2026**, com início às **13h00min**, conforme agendamento prévio e avisos juntados no **Evento nº 545** dos autos.

As diligências técnicas foram acompanhadas pelo *Sr. João Luiz Pereira Netto*, preposto do Condomínio-exequente, e pela *Sra. Maria Tereza Anselmo Pires*, ora Executada.

III.2 – DESCRIÇÃO DO LOCAL

III.2.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

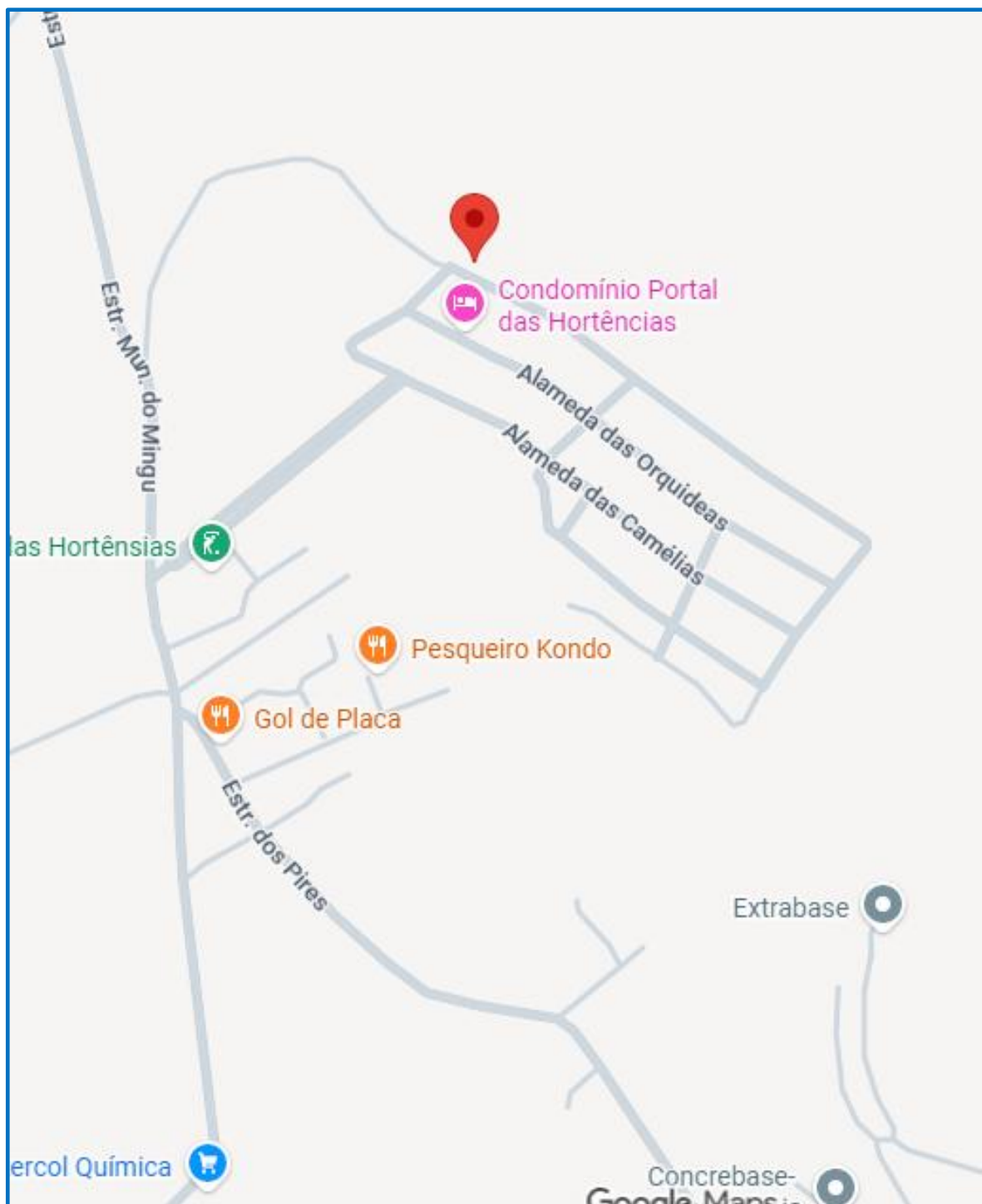
O imóvel avaliando, objeto da presente ação, está situado na **Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP**, objeto da **Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia – SP**.

III.2.2 – MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O condomínio onde se encontra inserido o imóvel avaliando é servido por todos os melhoramentos públicos urbanos convencionais, tais como rede de distribuição de água potável, rede coletora de esgotos sanitários, coleta de lixo, telefone, energia elétrica, iluminação pública, etc.

III.2.3 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A reprodução parcial do guia da cidade (extraída de <http://maps.google.com.br>), abaixo apresentada, melhor ilustra a localização do imóvel e de seu entorno.



III.2.4 – FOTOGRAFIA AÉREA

A fotografia aérea do *Google Earth* mostra de maneira detalhada a situação do local.



III.2.5 – FOTOGRAFIAS DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

As fotografias seguintes melhor ilustram a situação do imóvel e de seu entorno:

Foto 01 - Vista da portaria de acesso ao empreendimento onde se situa o imóvel avaliando, com endereço na Estrada Municipal do Mingu, nº 1.700, *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*, Atibaia/SP.



III.2.6 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

O local onde se situa o imóvel avaliando está posicionado próximo à região Noroeste do Município de Atibaia, distando aproximadamente 11km (onze quilômetros), em linha reta, da Prefeitura local.

Possui características de uso predominantemente residencial, observando-se a presença de imóveis residenciais de renda média e alta.

III.2.7 – ZONEAMENTO

Quanto ao zoneamento, o imóvel objeto da presente ação está localizado na zona de uso **ZR5 (Zona Residencial 5)**, conforme imagem seguinte.

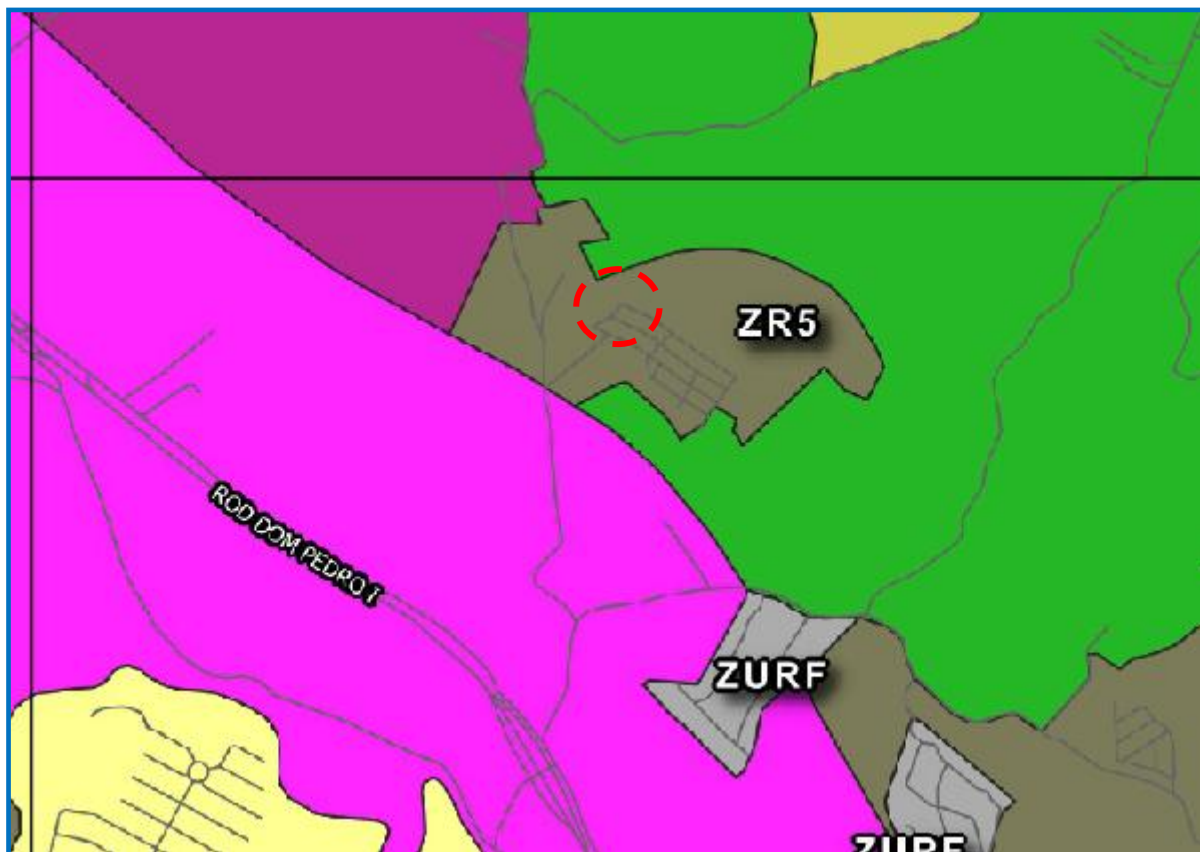


Figura 2 – Localização do imóvel avaliando em relação à planta de zoneamento do Município de Atibaia/SP.

III.3 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.3.1 – TERRENO:

O terreno onde se situa o imóvel avaliando possui formato irregular, com testada de **19,00 m**, perfazendo a área total de **362,50 m²**.

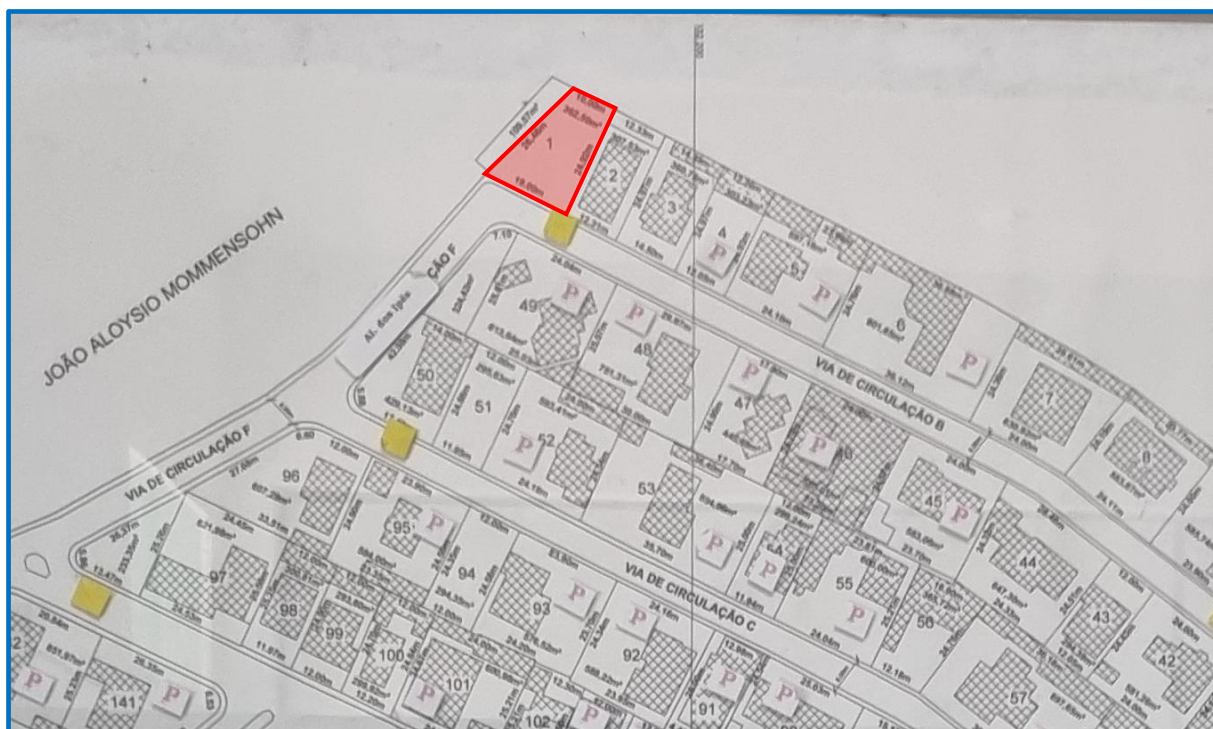


Figura 3 – Identificação e localização do imóvel avaliando em relação à planta de loteamento do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*, hachura em vermelho.

O terreno possui topografia plana, aparentando ser seco e firme, podendo receber construções de quaisquer tipos obedecidas, evidentemente, as posturas municipais e as Normas Técnicas.

III.3.2 – BENFEITORIAS:

O imóvel objeto da presente ação se encontra livre, não existindo qualquer tipo de ocupação ou benfeitoria sobre o mesmo.

III.3.3 – DO CONSTATADO NO LOCAL:

Preliminarmente, o signatário deve deixar consignado que, nos termos do Art. 474 e 466, §2º, do Novo Código de Processo Civil, os representantes das partes foram convidados para comparecer à vistoria realizada, conforme agendamento prévio e avisos juntados no **Evento 545** dos autos.

As diligências técnicas foram acompanhadas pelo *Sr. João Luiz Pereira Netto*, preposto do Condomínio-exequente, e pela *Sra. Maria Tereza Anselmo Pires*, ora Executada.

Tendo em vista as questões levantadas nos autos, o signatário diligenciou a todas as dependências de interesse, obtendo fotografias, as quais, a seguir, serão apresentadas, todas precedidas por cabeçalhos explicativos dos temas nelas enfocados, lembrando que as referidas fotos retratam tão somente a atual situação do local, observada em **02 de junho de 2026**.

Foto 02 - Vista do imóvel avaliando, localizado na Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP.



Foto 03 - Vista do imóvel avaliando, localizado na Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP.



Foto 04 - Vista da frente do imóvel avaliando, localizado na Alameda das Rosas, Lote nº 01, do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*, Atibaia/SP. Observa-se que o terreno se encontra livre, não existindo qualquer tipo de ocupação ou benfeitoria sobre o mesmo.



Foto 05 – Vista do interior do imóvel avaliando. Observa-se que o terreno se encontra livre, não existindo qualquer tipo de ocupação ou benfeitoria sobre o mesmo.



Foto 06 – Vista da divisa lateral direita do imóvel avaliando. Ademais, observa-se que o terreno se encontra livre, não existindo qualquer tipo de ocupação ou benfeitoria sobre o mesmo.



Foto 07 – Vista da divisa posterior do imóvel avaliando.



Foto 08 – Vista do interior do imóvel avaliando, dos fundos para a frente do lote. Observa-se que o terreno se encontra livre, não existindo qualquer tipo de ocupação ou benfeitoria sobre o mesmo.



Foto 09 – Fotografia aérea de drone do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*. O contorno aproximado do imóvel avaliando se encontra identificado pela linha vermelha.



Foto 10 – Fotografia aérea de drone do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*. O contorno aproximado do imóvel avaliando se encontra identificado pela linha vermelha.



Foto 11 – Fotografia aérea de drone da frente do imóvel avaliando.

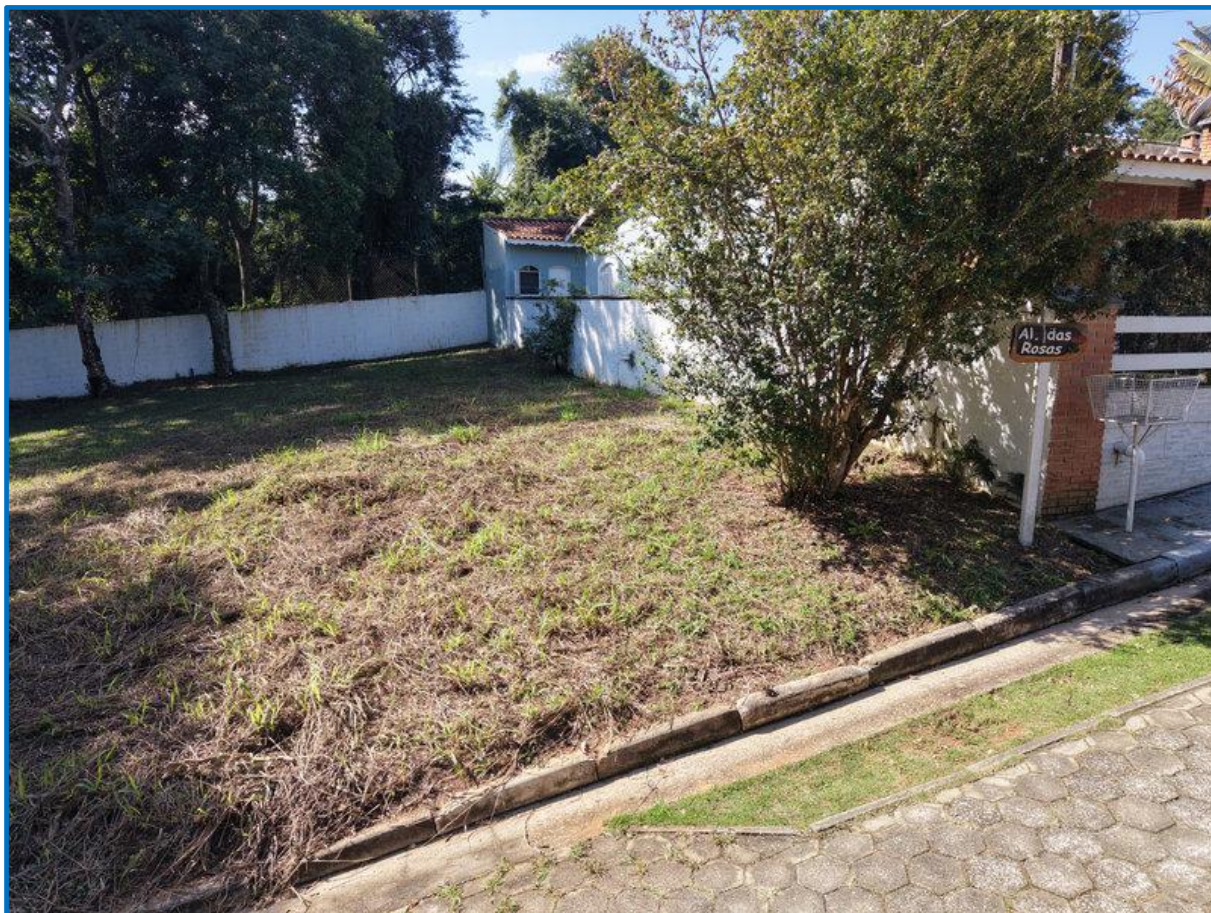


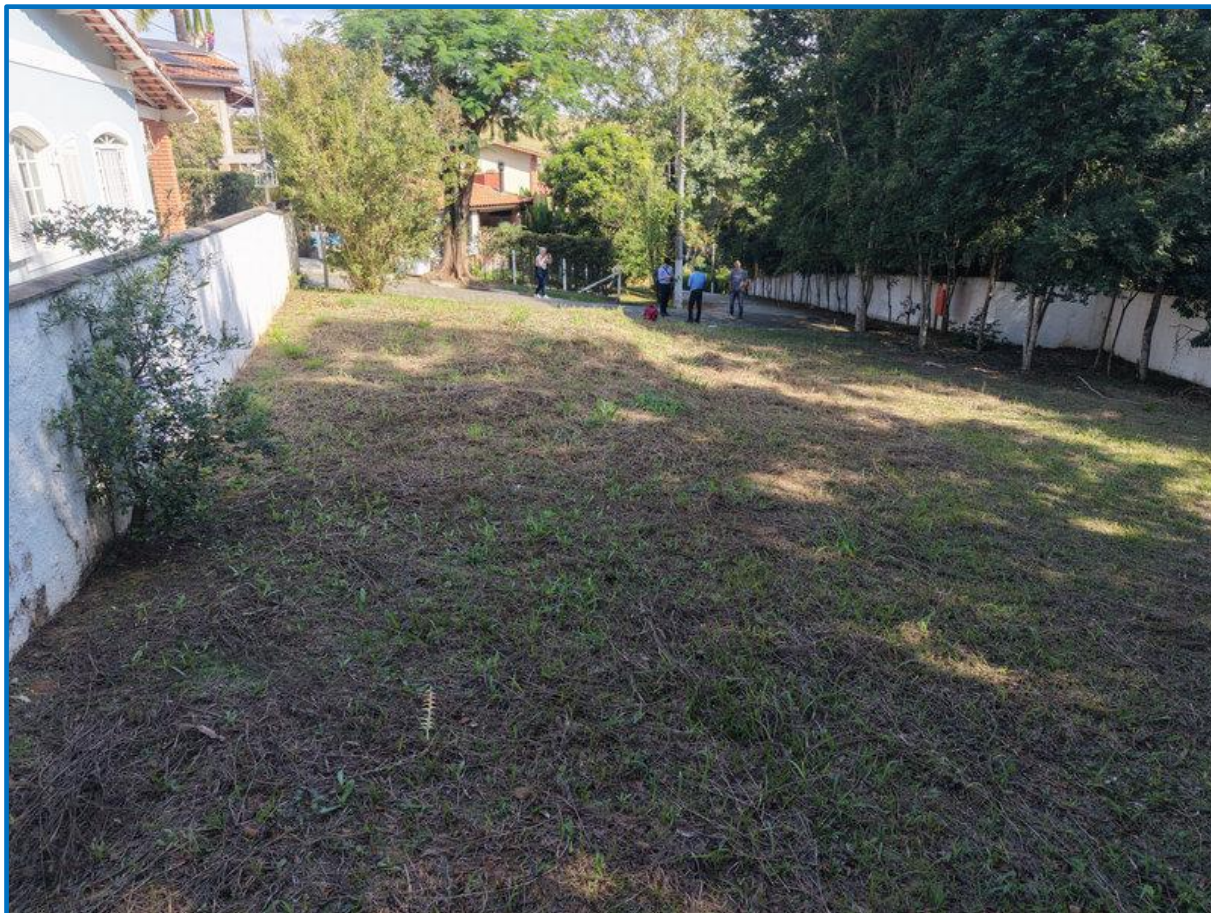
Foto 12 – Fotografia aérea de drone da frente do imóvel avaliando.



Foto 13 – Fotografia aérea de drone do interior do imóvel avaliando.



Foto 14 - Fotografia aérea de drone do interior do imóvel avaliando, dos fundos para a frente do terreno.



CAPÍTULO IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

IV.1 – CONSIDERAÇÕES E CRITÉRIOS INICIAIS:

A presente avaliação atende às principais normas e critérios concernentes, quais sejam:

- ABNT NBR 14653-1 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimento gerais;
- ABNT NBR 14653-2 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP.

A determinação do valor de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela *ABNT NBR 14653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é determinado em função da metodologia aplicável que, por sua vez, depende basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

No desenvolvimento do presente Laudo, o método empregado para avaliação do imóvel é o chamado **Método Evolutivo**, em que o valor de mercado do imóvel é obtido através da composição do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciado, e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB) \times FC, \text{ onde:}$$

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- CB = Custo de reedição da Benfeitoria
- FC = Fator de Comercialização

Sempre que possível, recomenda-se que o fator de comercialização seja inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. A aplicação deste método exige que:

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

Quando as benfeitorias forem estimadas com a utilização do Estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*”, do IBAPE/SP, recomenda-se que o resultado final seja ajustado através da aplicação do Fator de Ajuste ao Mercado (F_{AM}):

$$V_i = (V_t + V_B) \times F_{AM}$$

Na expressão acima, o valor do terreno deve ser calculado pelo método comparativo direto ou pelo método involutivo e o fator de ajuste deve ser inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. Este fator de ajuste pode ser maior ou menor que a unidade, em função das condições de mercado.

Por sua vez, o Estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*”, do IBAPE/SP, estabelece que os unitários obtidos correspondem aos valores de venda, não admitindo, por consequência, qualquer acréscimo, quer a título de vantagem da coisa feita, como a pretexto de **fator de comercialização**, por ***já estarem estes componentes neles contidos***.

A partir dessa premissa, o Valor de Mercado do Imóvel (VI) ficará reduzido à seguinte expressão:

$$VI = VT + VB, \text{ onde:}$$

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- VB = Valor das Benfeitorias

IV.2 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – TRATAMENTO POR FATORES:

O ***Método Comparativo Direto de Dados de Mercado*** é aquele em que o **valor do terreno** advém da comparação direta com os preços vigentes (provenientes de transações ou ofertas) no mercado imobiliário para lotes **similares** ao que se pretende avaliar, seguida de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Desta forma, a condição necessária para sua aplicação é, portanto, a existência de eventos de mercado relativos a terrenos comparáveis ao avaliando, em número suficiente a uma análise estatística, através de ***tratamento por fatores ou inferência estatística***.

Trata-se de procedimento preferencial, que exige o conhecimento de dados de mercado referentes a vendas nas transações de imóveis semelhantes.

De forma concisa, este método estabelece o valor unitário de terreno mediante a pesquisa de mercado e comparação de vendas ou transações conhecidas de terrenos que possuam características comparáveis às do avaliando, a fim de que não se produzam resultados distorcidos da realidade.

No presente laudo, em razão da disponibilidade de pesquisa e informações de mercado colhidas na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, obtenção de subsídios suficientes para aplicação segura deste método e preferência normativa pela utilização de metodologia direta, o valor do terreno será determinado através do desenvolvimento do ***Método Comparativo Direto de Dados de Mercado***, com homogeneização através da aplicação de ***tratamento por fatores***.

Assim, no ***tratamento por fatores***, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais ou para menos, são

levadas em conta. É admitida *a priori* a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços.

Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório. No valor original do elemento devem ser considerados, quando aplicáveis:

- A elasticidade de preços representada pelo fator oferta
- A transformação de preços à vista e a prazo, e/ou conversões de preços que sejam ofertados em outras moedas

O conjunto de fatores aplicado a cada elemento amostral será considerado como homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, se verificar que o conjunto de novos valores homogeneizados apresenta menor coeficiente de variação dos dados que o conjunto original. Devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- Localização;
- Fatores de forma (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes);
- Fatores padrão construtivo e depreciação.

No caso específico da **Região Metropolitana de São Paulo – RMSP**, os bairros possuem diversas características de diferenciação classificadas, conforme Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em **2011**, em quatro grupos, totalizando onze zonas descritas a seguir, cujos critérios e parâmetros devem servir para enquadramento do elemento avaliando em relação à região geoeconômica a que pertence:

- **Grupo I – Zonas de uso predominante residencial e ocupação horizontal:**

- **1ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Popular**

Encontradas em regiões periféricas ou de ocupações irregulares, dotadas de pouca infraestrutura urbana, alta densidade de ocupação e concentração de famílias de baixa renda. Os lotes possuem dimensões reduzidas, em torno de 125 m², e as edificações predominantes são de padrão proletário, geralmente associadas à autoconstrução e no uso mínimo de materiais de acabamento.

- **2ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Médio**

Zonas cuja característica é de ocupação horizontal, com predominância de casas e rara presença de comércio. São dotadas de infraestrutura básica, com população concentrada em renda média. Os lotes possuem dimensões em torno de 250 m² e as edificações são de padrão médio, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

- **3ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Alto**

Compreendem as regiões dotadas de infraestrutura completa e ocupadas exclusivamente por casas de alto padrão, com arquitetura das edificações diferenciada, geralmente com projetos personalizados. Nestes locais, predominam terrenos de grandes proporções, em torno de 600 m².

- **Grupo II – Zonas de uso residencial ou comercial e ocupação vertical (zonas de incorporação):**

- **4ª Zona: Prédios de Apartamentos de Padrão Popular**

Encontradas em diversas regiões, dotadas de infraestrutura básica e com concentração de população de baixa renda. Apresentam vocação para ocupação de prédios de apartamentos de padrão popular, geralmente sem elevadores, até quatro andares.

➤ **5ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Médio**

Dotadas de infraestrutura completa com concentração de população de renda média. Para classificação nesta zona é necessário verificar a vocação legal e a predominância de ocupação que necessariamente tem que refletir verticalização, por meio de edifícios de apartamentos ou escritórios de padrão médio ou superior.

➤ **6ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Alto**

Compreendem as regiões ocupadas por edifícios de apartamentos ou escritórios com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de alta renda.

• **Grupo III – Zonas de uso comercial ou de serviços com ocupação predominantemente horizontal**

➤ **7ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Popular**

Podem ser identificadas em regiões periféricas ou de população de baixa renda, onde é constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços populares.

➤ **8ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Médio**

É constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços de padrão médio.

➤ **9ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Alto**

Identificadas em regiões que apresentam arquitetura diferenciada, com projetos personalizados e de padrão elevado, presentes em corredores e ruas de bairros de alto padrão.

- **Grupo IV – Zonas de uso industrial ou de armazéns:**

- **10ª Zona: Indústrias**

São zonas cuja vocação é geralmente definida pelas legislações estaduais e municipais, com restrições de uso específicas e com ocupação predominantemente industrial.

- **11ª Zona: Galpões**

São identificadas pela presença de armazéns ou galpões, sem características industriais, podendo ser encontradas em regiões cerealistas ou de comércio.

A homogeneização dos valores dos elementos comparativos, através do ajuste dos mesmos para as condições do imóvel *sub judice*, será realizada pela aplicação dos fatores descritos a seguir:

1. Fator de Fonte ou Oferta ou Elasticidade de Preços (F_f) (item 10.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado, em razão da especulação de mercado nos elementos comparativos.

Desta feita, quando os valores obtidos provierem de ofertas ou opiniões, aplicar-se-á o fator consagrado de **0,90** (desconto de 10% sobre o preço original pedido), conforme preconiza o **item 10.1 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

Em contrapartida, os elementos pesquisados que foram transacionados não necessitam da aplicação do mesmo (neste caso, $F_f = 1,00$).

Portanto:

- **$F_f = 1,00$** quando os dados provierem de transação concreta (ex.: obtidos de contrato de compra e venda);

ou

- **$F_f = 0,90$** quando os dados provierem de ofertas ou opiniões (ex.: obtidas de pesquisas imobiliárias, corretores, etc.);

Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

2. Fator Localização ou Transposição (F_L) (item 10.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Consiste no fator que transpõe, para o local de análise, o valor da amostra em função da diferença das regiões entre os elementos comparativos e o imóvel avaliando.

Para tanto, emprega-se a relação entre os valores dos lançamentos fiscais (índices fiscais), obtidos da Planta Genérica de Valores, quando constatada a coerência dos mesmos e quando estes refletem a realidade do mercado imobiliário da região pesquisada.

Tanto quanto possível, evitou-se a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, limitando-os entre a metade e o dobro do local a avaliar.

Desta forma:

$$F_L = \frac{I_{La}}{I_{Le}}, \text{ onde:}$$

- I_{La} = Índice Fiscal do local do imóvel avaliando
- I_{Le} = Índice Fiscal do local do elemento comparativo

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

Esta metodologia está de acordo com o **item 10.2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

3. Fatores aplicáveis ao valor de terreno (item 10.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

As fórmulas dos fatores, previstas na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, estão relacionadas com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, na condição de transportar os valores estimados para a situação paradigma.

3.1. Fatores Profundidade e Testada (item 10.3.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

a) **Profundidade:** 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 ($\frac{1}{2} P_{mi} < P_e < P_{mi}$), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$C_p = \left(\frac{P_{mi}}{P_e} \right)^p$$

- Para P_e inferior a $\frac{1}{2} P_{mi}$ adota-se:

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

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

$$Cp = \frac{1}{\left\{ \left(\frac{P_{ma}}{P_e} \right) + \left[\left(1 - \frac{P_{ma}}{P_e} \right) \times \left(\frac{P_{ma}}{P_e} \right)^p \right] \right\}}$$

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

b) **Testada**: função exponencial da proporção entre a frente projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão:

$$Cf = \left(\frac{F_r}{F_p} \right)^f, \text{ dentro dos limites: } \frac{F_r}{2} < F_p < 2 \cdot F_r$$

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 do item **10.3** da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

3.2. Fator Área (item 10.3.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Em zona residencial horizontal popular (1ª zona), aplica-se somente o fator área, utilizado dentro dos limites de áreas previstos, sem aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula:

$$C_a = \left(\frac{A}{125} \right)^{0,20}, \text{ onde } A = \text{área do comparativo}$$

A influência da área em outras zonas, se utilizada, deve ser fundamentada.

3.3. Fator Frentes Múltiplas (item 10.3.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor, aplicando-se os fatores indicados na tabela abaixo diretamente às áreas mínimas dos intervalos apresentados nas tabelas 1 e 2:

Zona	Valorização	Fator *
4ª Zona – Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5ª Zona – Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6ª Zona – Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7ª Zona – Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8ª Zona – Comercial Padrão Médio	10%	0,91
9ª Zona – Comercial Padrão Alto	5%	0,95
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Nota: Os terrenos devem ser avaliados levando-se em consideração as várias possibilidades de aproveitamento, através de desmembramento de lotes ou remembramento, no caso de pertencerem ao mesmo proprietário.

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

Tabela 1 – Grupos I e II

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F _r	P _{mi}	P _{ma}							
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 - 1.000	
Grupo II: Zonas de incorporação vertical (Incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2.000	≥ 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		1.500	800 - 2.500 (1)*	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-			Aplica-se item 10.3.3		2.500	1.200 – 4.500 (1)*	

Tabela 2 – Grupos III e IV

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F _r	P _{mi}	P _{ma}	“f”	“p”	C _e	C _a	m²	m²	
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	250 – 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 – 1.000	
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	

Obs.: Em outros municípios, os parâmetros acima devem ser adaptados.

4. Fatores aplicáveis ao valor das benfeitorias (item 10.4 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Esses fatores são utilizados nos casos em que existir número suficiente de elementos amostrais que permitam a comparação direta dos respectivos valores unitários das benfeitorias.

Padrão e depreciação são os principais fatores aplicáveis às benfeitorias, que devem incidir apenas na parcela de capital benfeitoria.

a) Idade das 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, mas não a aparente.

b) Padrão construtivo das 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. Recomenda-se a utilização do estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*”, do IBAPE/SP.

Nas avaliações em que as benfeitorias apresentem características específicas e/ou atípicas ou, ainda, de caráter histórico ou artístico e/ou de monumentos, estas devem ser consideradas, com a justificativa de qualquer alteração do valor delas decorrente.

É permitida a conversão de **áreas reais** de construção em **áreas equivalentes**, com base em coeficientes publicados (por exemplo, os da NBR 12721) ou inferidos no mercado, desde que justificados.

5. Fatores Complementares (item 10.5 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

São fatores cujo uso não é obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados, porém nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

5.1. Fatores de posicionamento de unidades padronizadas

Se forem relevantes, podem ser levadas em consideração eventuais diferenças de valor dos distintos pavimentos ou de faces de insolação, pela utilização de fatores adequados pesquisados no mercado.

5.2. Fatores relativos à Topografia (F_t)

Para a utilização do fator de topografia devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra. A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em auge ou declive, poderá ser valorizante ou desvalorizante.

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser adotados os seguintes fatores corretivos genéricos:

Topografia	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em auge até 10%	5%	1,05
Em auge até 20%	10%	1,11
Em auge acima de 20%	15%	1,18

Topografia	Depreciação	Fator *
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00 m até 2,50 m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua de 2,50 m até 4,00 m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00 m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00 m até 4,00 m	10%	1,11
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Nos casos de valorização, tais como os terrenos em zona de incorporação, onde o declive existente pode resultar em economia de escavações, muros de arrimo, atirantamentos, etc., sendo menos frequentes, deverão ser detalhados e justificados.

5.3. Fatores quanto à Consistência do terreno devido à presença ou ação da água

A existência de água aflorante no solo, devida a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos, rotineiramente pode ser considerada como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando. Na impossibilidade de efetuar essa pesquisa, sugere-se a adoção dos seguintes fatores:

Situação	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alagado	40%	1,67
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Alternativamente, pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

Em áreas de grande porte, devem ser aplicados somente nas áreas diretamente afetadas.

Nos lotes contíguos a córregos, além da consistência deve ser observada a restrição legal pertinente.

Caso essa condição afete o uso da benfeitoria deve ser verificado o seu obsolescimento.

5.4. Fator de Atualização (F_{at})

Para atualização dos valores unitários, quando necessária, é feita com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), publicados pela “*Fundação Getúlio Vargas - FGV*”, no conceito de “disponibilidade interna” - Coluna 2, índice este sobejamente utilizado para reajustes de contratos de aluguéis.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}, \text{ onde:}$$

- I_{IGP-Ma} = IGP-M/FGV do imóvel avaliando na data base da análise
- I_{IGP-Me} = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

5.5. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias.

Podemos citar as seguintes restrições: áreas *non aedificandi* de qualquer natureza, projetos de alinhamento com recuo, imóveis tombados, zona de vida silvestre, unidade de conservação da natureza, reserva florestal, manguezais, outras zonas com restrição ecológica e outras restrições, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Faixa “ <i>non aedificandi</i> ” de qualquer natureza	0,10
Reserva Florestal	0,10

5.6. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de não possuir acesso direto

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de não possuir acesso direto, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Terreno encravado	0,50
Terreno de fundo	0,60
Terreno interno	0,70

1. Aplicação dos Fatores (item 10.6 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Na aplicação dos fatores, serão observados os seguintes princípios e expressões:

1. As fórmulas dos fatores, previstos na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, devem ser aplicadas na forma de somatório, após a consideração do fator oferta, conforme equações abaixo:

- a) **Na homogeneização** (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação paradigma:

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

- b) **Na avaliação** (determinar o Valor do Terreno Avaliando): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliando:

$$V_T = \frac{V_u}{\{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + \dots (F_n - 1)]\}} \times A_T, \text{ onde:}$$

- 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.

2. São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro. Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação dos fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 4 abaixo.
3. Não podem existir erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados devem estar incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento.
4. Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, testada, profundidade, frentes múltiplas, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de “per si”, indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores.
5. Os fatores complementares, citados nesta norma, podem ser investigados, e podem ser utilizados, desde que seja devidamente validada sua condição isolada de fator homogeneizante, que deve ser mantida na verificação simultânea com os demais.
6. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.
7. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:

- a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
- b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
- c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
- d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;
- e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
- f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
- g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

Conforme disposto no **item 13.1.1 d)** da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, não são considerados elementos semelhantes ao avaliando aqueles cujos valores unitários, após a aplicação do conjunto de fatores, resultem numa amplitude de homogeneização aquém da metade ou além do dobro do valor original de transação (descontada a incidência do fator oferta quando couber).

Para o caso em questão, serão aplicados, preliminarmente, os seguintes fatores:

- F_f = Fator de Fonte ou Oferta;
- F_I = Fator Transposição;
- C_p = Coeficiente de Profundidade;
- C_f = Coeficiente de Frente Projetada (ou Testada);
- F_T = Fator de Topografia;
- F_c = Fator de Consistência do Terreno;

IV.3 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS BENFEITORIAS:

IV.3.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

No que se refere às Benfeitorias (construções), será utilizado o Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2019.

Resulta de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado e consultas à profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para sua formatação e a finalização.

Referido trabalho destina-se a fornecer diretrizes, consolidar conceitos, métodos e procedimentos gerais e estabelecer padrões aceitos e aprovados pelo IBAPE/SP para elaboração de avaliações de imóveis urbanos, com harmonização e adequação aos princípios básicos das *Partes 1 e 2 da NBR 14.653 - Avaliação de bens* e das normas do *IVSC – INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COMMITTEE*, adotadas pela UPAV como Normas Pan-americanas, entidades às quais o IBAPE está filiado.

Esta norma representa a atualização da “*Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2005*” do IBAPE/SP, adequando-a às alterações previstas na ABNT 14653-2 -2011.

O Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**” é válido para toda Região Metropolitana de São Paulo – RMSP e difere conceitualmente dos demais estudos pelas seguintes razões:

- Obtém os **Valores de Venda** das edificações
- Pondera todos os custos inerentes, inclusive BDI e Fator de Comercialização
- Pondera o **FAM – Fator de Ajuste ao Mercado**, para ajustar seu Fator de Comercialização interno

- Descreve 29 padrões em 6 grupos: Barracos, Casas, Apartamentos, Escritórios, Galpões e Coberturas
- Vincula todos os respectivos valores unitários ao **R₈N (R8-N)** do SindusCon/SP
- O profissional deve enquadrar a construção em apreço em um dos padrões

A fórmula básica para aplicação deste Estudo está demonstrada abaixo:

$$Vb = R_8N \times PC \times A_c \times F_{oc}, \text{ onde:}$$

- **Vb** = Valor da Benfeitoria (R\$)
- **R₈N** = Valor Unitário de Referência do Custo Unitário Básico – CUB do Padrão R₈N (R8-N) do SindusCon/SP (R\$/m²)
- **PC** = Índice referente ao Padrão Construtivo, extraído do referido Estudo
- **A_c** = Área da Construção (m²)
- **F_{oc}** = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação

IV.3.2 – VALORES UNITÁRIOS:

Os valores unitários médios, assim como os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos, estão vinculados ao valor do R8-N do SINDUSCON, conforme tabela seguinte:

Classe	Tipo	Padrão Construtivo	Intervalo de Valores		
			Mínimo	Médio	Máximo
1- Residencial	1.1 – Barraco	1.1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177
		1.1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234
	1.2 – Casa	1.2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553
		1.2.2 – Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844
		1.2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221
		1.2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743
		1.2.5 – Padrão Médio	1,903	2,154	2,355
		1.2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008
		1.2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399
		1.2.8 – Padrão Luxo	Acima de 4,843		
	1.3 – Apartamento	1.3.1 – Padrão Econômico	2,473	2,748	3,023
		1.3.2 – Padrão Simples	Sem elevador	3,180	3,533
			Com elevador	3,562	3,958
		1.3.3 – Padrão Médio	Sem elevador	3,828	4,218
			Com elevador	4,568	5,075
		1.3.4 – Padrão Superior	Sem elevador	5,377	5,974
			Com elevador	6,144	6,827
		1.3.5 – Padrão Fino	7,090	7,410	7,983
		1.3.6 – Padrão Luxo	7,984	8,683	9,551
2 – Comercial – Serviço - Industrial	2.1 – Escritório	2.1.1 – Padrão Econômico	2,081	2,313	2,544
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	3,378	3,753
			Com elevador	3,742	4,158
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	4,014	4,330
			Com elevador	4,745	5,273
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	5,206	5,784
			Com elevador	5,768	6,371
		2.1.5 – Padrão Fino	7,073	7,929	8,722
		2.1.6 – Padrão Luxo	9,935	10,376	-
	2.2 – Galpão	2.2.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700
		2.2.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	1,268
		2.2.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,871
		2.2.4 – Padrão Superior	Acima de 1,872		
3 – Especial	3.1 – Cobertura	3.1.1 – Padrão Simples	0,071	0,142	0,213
		3.1.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357
		3.1.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639

IV.3.3 – DEPRECIAÇÃO PELO OBSOLETISMO E PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS BENFEITORIAS:

O valor unitário da edificação avalianda, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação – F_{OC} , para levar em conta a depreciação.

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 obsoletismo, indicados através do Critério de *ROSS-HEIDECKE*, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

Para tanto, utiliza-se o *Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação* – F_{OC} .

O *Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação* – F_{OC} é fixado em função da classe do imóvel, tipo do imóvel, padrão, vida referencial, valor residual e do estado de conservação do imóvel, definido pela seguinte expressão:

$$F_{OC} = R + K \times (1 - R), \text{ onde:}$$

- R é coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido da TABELA 1.
- K é o Coeficiente de ROSS/HEIDECKE, obtido da TABELA 2.

$$\text{➤ ROSS: } D = 1 - \frac{(1-R)}{2} \cdot \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right)$$

$$\text{➤ HEIDECKE: } D = A + (1 - C) \cdot C$$

Sendo:

- A = Parcela de depreciação pela idade real já decorrida – ROSS
- C = Coeficiente de HEIDECKE
- R = Valor Residual
- D = Depreciação Total
- x = Idade real
- n = Vida útil

TABELA 1

Classe	Tipo	Padrão	Vida Referencial – I _R (Anos)	Valor Residual – R (%)
Residencial	Barraco	Rústico	5	0
		Simples	10	0
	Casa	Rústico	60	20
		Proletário	60	20
		Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	70	20
		Superior	70	20
		Fino	60	20
		Luxo	60	20
	Apartamento	Econômico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
		Luxo	50	20
Comercial	Escritório	Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
		Luxo	50	20
	Galpões	Rústico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	80	20
		Superior	80	20
	Coberturas	Rústico	20	10
		Simples	20	10
		Superior	30	10

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta do quadro a seguir:

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

O Fator “K” é obtido da tabela a seguir, mediante dupla entrada, onde:

- Na linha, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (I_e) e a vida referencial (I_R) relativa ao padrão dessa construção.
- Na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no quadro anterior.

O estado de conservação da edificação será fixado em função das constatações em vistorias, observando-se o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos, pesando ainda os custos para uma eventual recuperação.

TABELA 2

Idade em % da vida referencial	Estado de Conservação							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192

Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

Técnico em Eletrônica

CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

Idade em % da vida referencial	Estado de Conservação							
	a	b	c	d	e	f	g	h
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CAPÍTULO V – CÁLCULOS AVALIATÓRIOS**V.1 – CARACTERÍSTICA DO IMÓVEL AVALIANDO:**

As características do imóvel avaliando estão apresentadas na tabela abaixo:

IMÓVEL AVALIANDO – MATRÍCULA Nº 118.129				
TIPO	Terreno sem Benfeitorias			
LOCALIZAÇÃO	Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP			
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás	
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos	X
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo	X
DADOS DO TERRENO	Área:	362,50 m ²	Testada (F _{pr}):	19,00 m
	Formato:	Irregular	Esquina:	Não
	Topografia:	Plana	Consistência:	Seco
DATA BASE DA AVALIAÇÃO	Julho de 2026			

V.2 – SITUAÇÃO PARADIGMA

O imóvel avaliando, de acordo com as características da região e com base no Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, está situado na **3ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Alto**, dentro do **Grupo I – Zonas de uso predominantemente residencial e ocupação horizontal**, onde são estabelecidos os seguintes parâmetros:

- **Lote Paradigma.....Lote de Aproveitamento Econômico Ideal**

- Área de referência do Lote**600 m²**
- Intervalo característico de áreas..... **400 m² a 1.000 m²**

- Frente de Referência (F_r)..... **15,00 m**
- Profundidade Mínima (P_{mi}) **30,00 m**
- Profundidade Máxima (P_{ma})..... **60,00 m**

- Fatores e Expoentes aplicáveis:
 - Expoente do Fator Frente (“f”)..... **0,15**
 - Expoente do Fator Profundidade (“p”)..... **0,50**
 - Múltiplas frentes ou esquina (“C_e”) **Não se aplica**
 - Coeficiente de Área (“C_a”) **Não se aplica dentro do intervalo**

V.3 – PESQUISA DE MERCADO:

Para a coleta dos dados de mercado para a determinação do valor unitário básico de área que reflita a realidade mercadológica imobiliária da região avalianda pesquisaram-se, junto a diversas empresas imobiliárias e corretores, os valores ofertados para **venda de imóveis e terrenos** na mesma região geoeconômica e negócios efetivamente realizados, contendo atributos mais semelhantes possíveis aos do imóvel avaliando.

No tratamento dos dados de mercado, foram atendidas as seguintes condições:

- As fontes de informações foram devidamente identificadas, com o fornecimento de, no mínimo, nome e telefone para averiguação;
- A fonte dos fatores utilizados na homogeneização foi devidamente explicitada;
- Foram utilizados apenas dados de mercado com atributos semelhantes, onde cada um dos fatores de homogeneização, calculados em função do avaliando, estejam contidos no intervalo entre 0,50 e 2,00;
- O valor final homogeneizado, resultante da aplicação de todos os fatores de homogeneização ao preço original, deverá estar contido no intervalo de 0,50 a 2,00.

Para avaliações de terrenos, preferencialmente devem ser coletados na amostragem terrenos sem benfeitorias.

Caso seja constatada a ausência de terrenos nus, admitiu-se o cálculo do valor do terreno através do **Critério Residual**, conforme preconiza o **item 11.1** do Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2011.

Trata-se de um princípio indireto, que assume o valor do terreno como a diferença entre o valor do imóvel e das benfeitorias, conforme o seguinte procedimento:

$$V_t = (V_o \times F_f) - V_b, \text{ onde:}$$

- V_t = Valor Total do Terreno
- F_f = Fator de Fonte ou de Oferta
- V_b = Valor de custo total das Benfeitorias

Após esses cálculos, transforma-se o preço total em unitário e utiliza-se a homogeneização com tratamento por fatores, conforme equação abaixo:

$$V_u = \frac{V_t}{A_t}, \text{ onde:}$$

- V_u = Valor Básico Unitário do Terreno
- V_t = Valor Total do Terreno
- A_t = Área do Terreno

Assim, da pesquisa efetuada, foram obtidos **03 (três)** elementos comparativos de **ofertas para venda**, cujas características principais constam da pesquisa de mercado, conforme fichas cadastrais apresentadas no **Anexo I**.

V.4 – CÁLCULO DO VALOR DE VENDA DO IMÓVEL

V.4.1 – CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO DO TERRENO

Conforme cálculos apresentados no **Anexo II**, elaborados com base em planilhas eletrônicas Excel em consonância com a metodologia apresentada no corpo do laudo pericial, o **valor unitário homogeneizado do terreno na situação paradigma** (V_u) corresponde a:

$$V_u = \text{R\$ } 774,61/\text{m}^2$$

(Setecentos e setenta e quatro reais e sessenta e um centavos por metro quadrado)

Válido para **Julho de 2026**

A determinação do valor unitário homogeneizado do **terreno avaliando** (V_{u_T}), a partir da situação paradigma, é feita a partir da seguinte equação:

$$V_{u_T} = \frac{V_u}{\{1 + [(F_L - 1) + (C_p - 1) + (C_f - 1) + (F_T - 1) + (F_c - 1)]\}}$$

Onde:

- V_{u_T} = Valor Unitário do **Terreno Avaliando** (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma)
- V_u = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores);
- F_L = Fator de Localização do imóvel avaliando;
- C_p = Coeficiente de Profundidade do imóvel avaliando;
- C_f = Coeficiente de Frente Projetada (ou Testada) do imóvel avaliando;
- F_T = Fator de Topografia do imóvel avaliando;
- F_c = Fator de Consistência do Terreno do imóvel avaliando.

Uma vez que o **Coeficiente de Profundidade (C_P)** e o **Coeficiente de Frente Projetada (ou Testada) (C_f)** heterogeneizaram a amostra, quando da aplicação conjunta de todos os fatores, a equação passa a figurar da seguinte maneira:

$$Vu_T = \frac{V_u}{\{1 + [(F_L - 1) + (F_T - 1) + (F_c - 1)]\}}$$

Assim, para o **imóvel avaliando**:

- V_u = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma) = **R\$ 774,61/m²**
- F_L = Fator de Localização do imóvel avaliando = **1,000**;
- F_T = Fator de Topografia do imóvel avaliando (Plana) = **1,000**;
- F_c = Fator de Consistência do Terreno do imóvel avaliando (seco) = **1,000**.

$$Vu_T = \frac{774,61}{\{1 + [(1 - 1) + (1 - 1) + (1 - 1)]\}}$$

$$\mathbf{Vu_T = R\$ 774,61/m^2}$$

(Setecentos e setenta e quatro reais e sessenta e um centavos por metro quadrado)

Válido para **Julho de 2026**

V.4.2 – CÁLCULO DO VALOR ATUAL DO TERRENO DESCRITO NA MATRÍCULA Nº 118.129 DO C.R.I. DE ATIBAIA

O Valor Total do Terreno (V_T) é dado pela seguinte equação:

$$V_T = V_{UT} \times A_T, \text{ onde:}$$

- V_T é o Valor Total do Terreno;
- V_{UT} é o Valor Unitário do Terreno Avaliando = R\$ 774,61 / m²
- A_T é a Área do Terreno Avaliando = 362,50 m²

Destarte, calculando:

$$V_T = V_{UT} \times A_T$$

$$V_T = 774,61 \times 362,50$$

$$\mathbf{V_T = R\$ 280.796,12}$$

(Duzentos e oitenta mil, setecentos e noventa e seis reais e doze centavos)

Válido para **Julho de 2026**

V.4.3 – CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS

Conforme constatado na vistoria técnica *in loco*, o Lote nº 01, do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*, objeto da Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registros de Imóveis da Comarca de Atibaia/SP, não possui qualquer benfeitoria erigida no local.

V.4.4 – CÁLCULO DO VALOR TOTAL ATUAL DO IMÓVEL AVALIANDO (MATRÍCULA Nº 118.129 DO C.R.I. DE ATIBAIA)

O Valor Total de mercado atual do Imóvel (VI) é obtido através da composição do Valor do Terreno (VT) com o Valor das Benfeitorias (V_B), conforme equação abaixo:

$$VI = VT + V_B, \text{ onde:}$$

- VI = Valor Total de Mercado do Imóvel;
- VT = Valor do Terreno = R\$ 280.796,12;
- V_B = Valor das Benfeitorias = R\$ 0,00.

Substituindo e calculando:

$$VI = VT + V_B, \text{ onde:}$$

$$VI = 280.796,12 + 0,00$$

$$VI = \text{R\$ } 280.796,12$$

ou, em números redondos, com ajuste inferior a 1%:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

R\$ 280.000,00

(Duzentos e oitenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**

VALOR DA QUOTA-PARTE DE 50% DO IMÓVEL

AVALIANDO

R\$ 140.000,00¹

(Cento e quarenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**

¹ R\$ 280.000,00 x 0,5 (50%).

VI – CONCLUSÃO

Pela vistoria realizada no local, pesquisas de mercado, cálculos avaliatórios efetuados no conteúdo do presente laudo e demais elementos concernentes, o signatário pôde concluir que o **valor atual de mercado** do **imóvel objeto da presente ação**, localizado na **Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP, objeto da Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia – SP**, bem como da sua **quota-parte de 50%**, é de:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

R\$ 280.000,00

(Duzentos e oitenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**

VALOR DA QUOTA-PARTE DE 50% DO IMÓVEL AVALIANDO

R\$ 140.000,00

(Cento e quarenta mil reais)

Válido para **Julho de 2026**

OBS: IMÓVEL DESOCUPADO

VII – QUESITOS

As partes litigantes não formularam rol de quesitos para a presente demanda.

VIII – ENCERRAMENTO

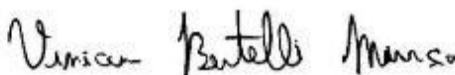
Consta o presente Laudo de **94 (noventa e quatro)** folhas digitadas de um lado só, incluindo anexos, todas elas rubricadas, sendo a última datada e assinada pelo Perito Judicial.

Anexo I – Elementos Comparativos

Anexo II – Planilhas de Cálculo do Imóvel Avaliando – Alameda das Rosas, Lote nº 01, do *Condomínio Residencial Portal das Hortênsias*, Atibaia/SP
(Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Atibaia/SP) – 1ª e 2ª Rodada

O signatário agradece a honrosa nomeação concedida e coloca-se à disposição deste R. Juízo para o que se julgar necessário.

Atibaia, 22 de julho de 2026.



VINICIUS BERTELLI MURÇA

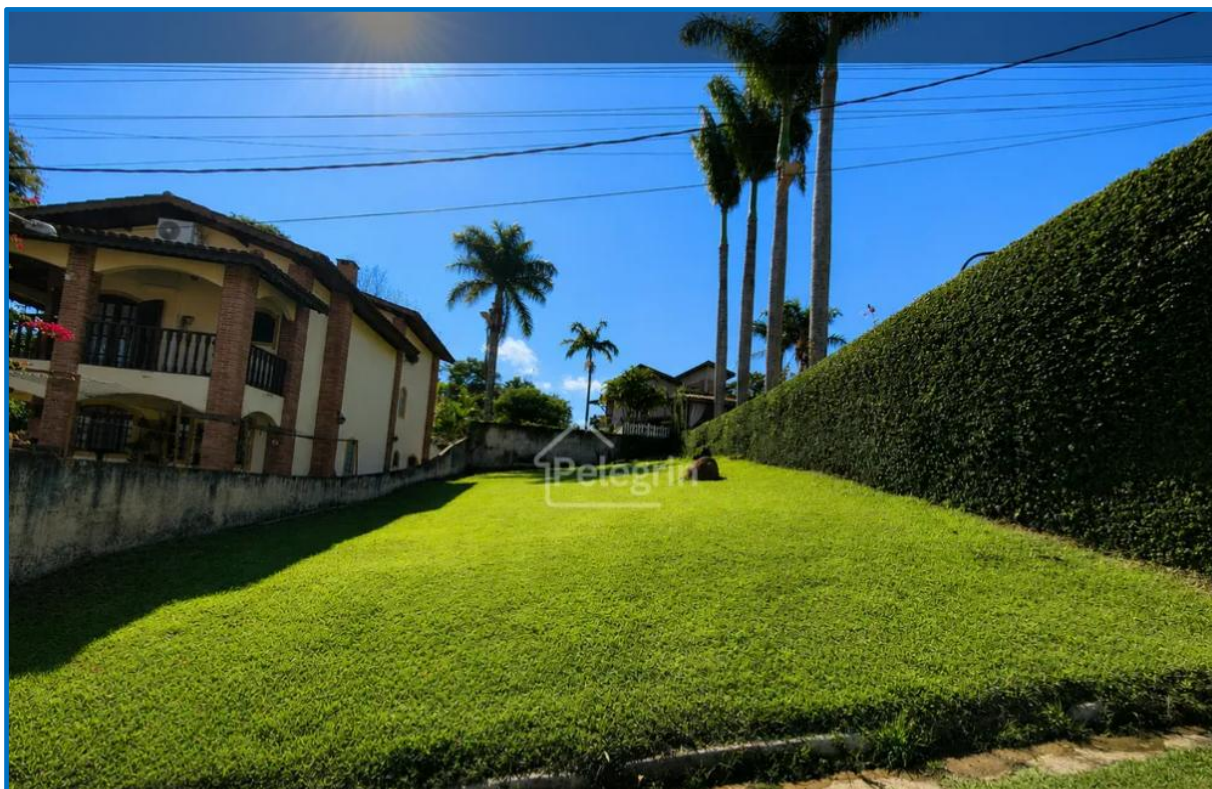
Engenheiro Civil / Seg. do Trabalho
CREA nº 5.062.095.304/D
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1748

ANEXO I – ELEMENTOS COMPARATIVOS

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 01				
TIPO	Terreno sem Benfeitoria			
LOCALIZAÇÃO	Alameda das Camélias, Lote nº 127 do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP			
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás	
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos	X
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo	X
DADOS DO TERRENO	Área (A _t):	455,00 m ²	Testada (F _{pr}):	18,00 m
	Formato:	Retangular	Esquina:	Não
	Topografia:	Declive de 10% até 20%	Consistência:	Seco
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V _o):	R\$ 295.000,00	Natureza:	Oferta (F _f = 0,90)
	Imobiliária:	Cabana e Campos Fine Homes (Ref.: 1581)	Contato:	Corretor
	Telefone:	(11) 99779-5138	Data da Pesquisa:	14/07/2026
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V _t) e UNITÁRIO BÁSICO (V _u) DO TERRENO	<u>Critério Residual:</u> $V_t = (V_o \times F_f) - V_b$ $V_t = (295.000,00 \times 0,90) - 0,00$ $V_t = R\$ 265.500,00$		$V_u = V_t \div A_t$ $V_u = 265.500,00 \div 455,00$ $V_u = R\$ 583,52 / m^2$	



ELEMENTO COMPARATIVO Nº 02				
TIPO	Terreno sem Benfeitoria			
LOCALIZAÇÃO	Alameda das Orquídeas, Lote nº 51 do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP			
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás	
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos	X
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo	X
DADOS DO TERRENO	Área (A _t):	295,63 m²	Testada (F _{pr}):	12,00 m
	Formato:	Retangular	Esquina:	Não
	Topografia:	Plana	Consistência:	Seco
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V _o):	R\$ 250.000,00	Natureza:	Oferta (F _f = 0,90)
	Imobiliária:	Imobiliária Pelegrin (Ref.: 813)	Contato:	Corretor
	Telefone:	(11) 98934-7120	Data da Pesquisa:	14/07/2026
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V _t) e UNITÁRIO BÁSICO (V _u) DO TERRENO	<u>Critério Residual:</u> $V_t = (V_o \times F_f) - V_b$ $V_t = (250.000,00 \times 0,90) - 0,00$ $V_t = R\$ 225.000,00$		$V_u = V_t \div A_t$ $V_u = 225.000,00 \div 295,63$ $V_u = R\$ 761,09 / m^2$	



ELEMENTO COMPARATIVO Nº 03				
TIPO	Terreno sem Benfeitoria			
LOCALIZAÇÃO	Alameda das Rosas, Lote nº 23 do Condomínio Residencial Portal das Hortênsias, Atibaia/SP			
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás	
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos	X
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo	X
DADOS DO TERRENO	Área (A _t):	300,00 m²	Testada (F _{pr}):	12,00 m
	Formato:	Retangular	Esquina:	Não
	Topografia:	Em alicive até 20%	Consistência:	Seco
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V _o):	R\$ 250.000,00	Natureza:	Oferta (F _f = 0,90)
	Imobiliária:	Arantes Administração e Negócios (Ref.: TE0186-ARAN)	Contato:	Corretor
	Telefone:	(11) 97130-8575	Data da Pesquisa:	14/07/2026
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V _t) e UNITÁRIO BÁSICO (V _u) DO TERRENO	<u>Critério Residual:</u> $V_t = (V_o \times F_f) - V_b$ $V_t = (250.000,00 \times 0,90) - 0,00$ $V_t = R\$ 225.000,00$		$V_u = V_t \div A_t$ $V_u = 225.000,00 \div 300,00$ $V_u = R\$ 750,00 / m^2$	



LOCALIZAÇÃO DOS 03 ELEMENTOS COMPARATIVOS EM RELAÇÃO AO IMÓVEL AVALIANDO

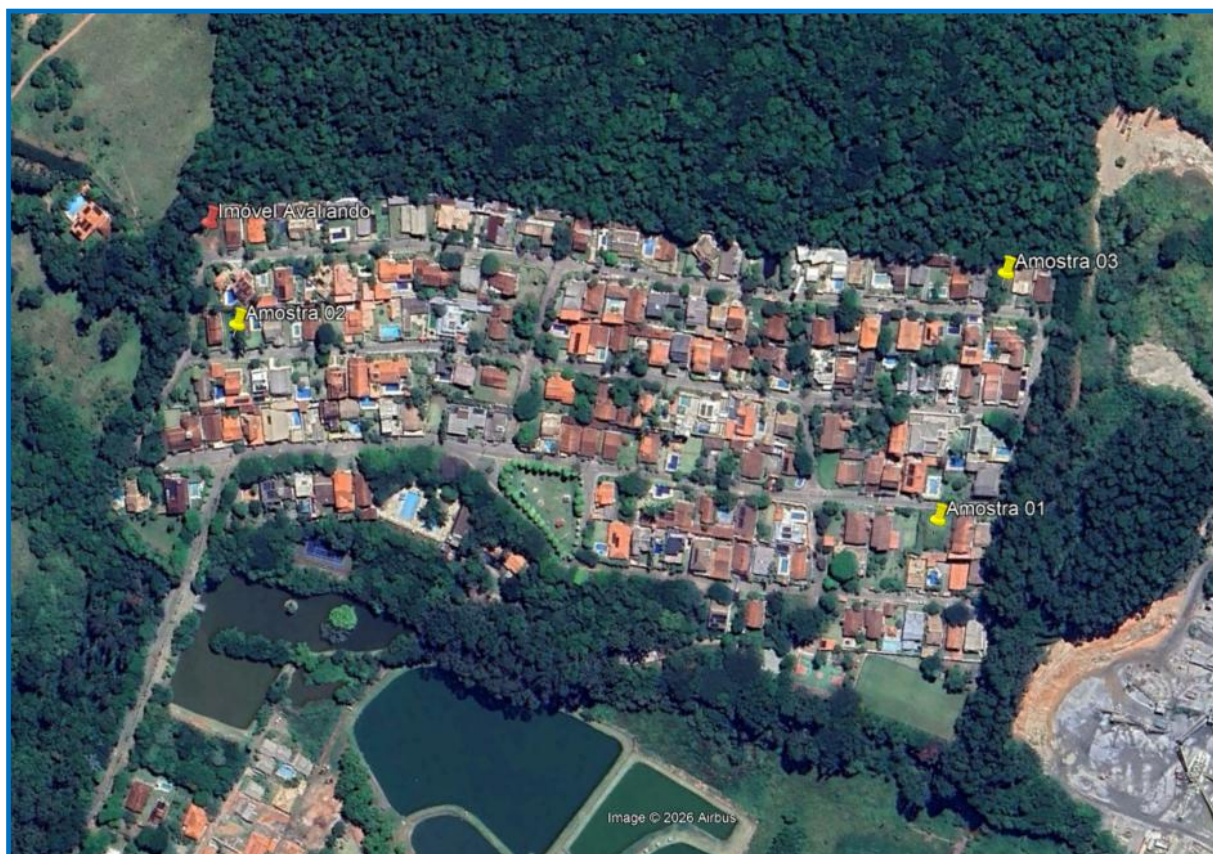


Figura 4 – Localização dos elementos amostrais em relação ao imóvel avaliando.

ANEXO II – PLANILHAS DE CÁLCULO DO IMÓVEL AVALIANDO
Alameda das Rosas, Lote nº 01, do Condomínio Residencial Portal das
Hortênsias, Atibaia/SP
(Matrícula nº 118.129, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de
Atibaia – SP) – 1ª e 2ª Rodada

Homogeneização dos valores

Elemento	Valor	Fator Fonte	Área do Terreno (m²)	Valor unitário deduzido fator oferta (R\$/m²)	1			
					Fator Transposição - FI			
					Índice Fiscal	FI	V1 Variação (R\$/m²)	Vu1 (R\$/m²)
Paradigma					100,00			
1			455,00	583,52	100,00	1,0000	0,00	583,52
2			295,63	761,09	100,00	1,0000	0,00	761,09
3			300,00	750,00	100,00	1,0000	0,00	750,00
Média				698,20				698,20
DP				99,47				99,47
CV				14,25%				14,25%

Elemento	2				3			
	Coeficiente de Profundidade - Cp				Coeficiente de Testada - Cf			
	Pe	Cp	V2 Variação (R\$/m²)	Vu2 (R\$/m²)	Fp	Cf	V3 Variação (R\$/m²)	Vu3 (R\$/m²)
Paradigma	30-60				15,00			
1	25,28	1,0894	52,17	635,69	18,00	0,9730	-15,74	567,77
2	24,64	1,1035	78,78	839,87	12,00	1,0340	25,91	786,99
3	25,00	1,0954	71,58	821,58	12,00	1,0340	25,53	775,53
Média				765,71				710,10
DP				112,98				123,39
CV				14,75%				17,38%

Elemento	4				5			
	Fator Topografia - Ft				Fator Consistência do Terreno			
	Índice de Topogr.	Ft	V4 Variação (R\$/m²)	Vu4 (R\$/m²)	Índice de Consistência do Terreno	Fconsit	V5 Variação (R\$/m²)	Vu5 (R\$/m²)
Paradigma	1,00				1,00			
1	0,80	1,2500	145,88	729,40	1,00	1,0000	0,00	583,52
2	1,00	1,0000	0,00	761,09	1,00	1,0000	0,00	761,09
3	0,90	1,1111	83,33	833,33	1,00	1,0000	0,00	750,00
Média				774,61				698,20
DP				53,27				99,47
CV				6,88%				14,25%

Elemento	6				Vu Final homoge- neizado (R\$/m²)	Fator final resultante
	Fator Área					
	Área do Terreno	Fa	V6 Variação (R\$/m²)	Vu6 (R\$/m²)		
Paradigma	362,50					
1	455,00	1,0000	0,00	583,52	765,83	1,3124
2	295,63	1,0000	0,00	761,09	865,77	1,1375
3	300,00	1,0000	0,00	750,00	930,45	1,2406
Média				698,20	854,02	
DP				99,47	82,94	
CV				14,25%	9,71%	

Validação dos Fatores

Elemento	Vu Final homogeneizado (R\$/m²)	1		2		3		4		5		6	
		Transposição		Profundidade		Testada		Topografia		Consistência do Terreno		Fator Área	
		V1 Variação (R\$/m²)	Vu(-1) (R\$/m²)	V2 Variação (R\$/m²)	Vu(-2) (R\$/m²)	V3 Variação (R\$/m²)	Vu(-3) (R\$/m²)	V4 Variação (R\$/m²)	Vu(-4) (R\$/m²)	V5 Variação (R\$/m²)	Vu(-5) (R\$/m²)	V6 Variação (R\$/m²)	Vu(-6) (R\$/m²)
Paradigma													
1	765,83	0,00	765,83	52,17	713,65	-15,74	781,57	145,88	619,95	0,00	765,83	0,00	765,83
2	865,77	0,00	865,77	78,78	786,99	25,91	839,87	0,00	865,77	0,00	865,77	0,00	865,77
3	930,45	0,00	930,45	71,58	858,86	25,53	904,92	83,33	847,11	0,00	930,45	0,00	930,45
Média	854,02		854,02		786,50		842,12		777,61		854,02		854,02
Desvio Padrão	82,94		82,94		72,61		61,71		136,86		82,94		82,94
CV	9,71%		9,71%		9,23%		7,33%		17,60%		9,71%		9,71%

Validação dos fatores

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado
		Isolado	Ausente	
Nenhum		14,25%		
Transposição	Obrigatório	 14,25%	 9,71%	 Usar
Profundidade	Obrigatório	 14,75%	 9,23%	 Não usar
Testada	Obrigatório	 17,38%	 7,33%	 Não usar
Topografia	Complementar	 6,88%	 17,60%	 Usar
Consistência do Terreno	Complementar	 14,25%	 9,71%	 Usar
Área	Complementar	 14,25%	 9,71%	 Usar
Todos			9,71%	

Homogeneização dos valores

Elemento	Valor	Fator Fonte	Área do Terreno (m²)	Valor unitário deduzido fator oferta (R\$/m²)	1			
					Fator Transposição - FI			
					Índice Fiscal	FI	V1 Variação (R\$/m²)	Vu1 (R\$/m²)
Paradigma					100,00			
1			455,00	583,52	100,00	1,0000	0,00	583,52
2			295,63	761,09	100,00	1,0000	0,00	761,09
3			300,00	750,00	100,00	1,0000	0,00	750,00
Média				698,20				698,20
DP				99,47				99,47
CV				14,25%				14,25%

Elemento	2				3			
	Coeficiente de Profundidade - Cp				Coeficiente de Testada - Cf			
	Pe	Cp	V2 Variação (R\$/m²)	Vu2 (R\$/m²)	Fp	Cf	V3 Variação (R\$/m²)	Vu3 (R\$/m²)
Paradigma	30-60				15,00			
1	25,28	1,0000	0,00	583,52	18,00	1,0000	0,00	583,52
2	24,64	1,0000	0,00	761,09	12,00	1,0000	0,00	761,09
3	25,00	1,0000	0,00	750,00	12,00	1,0000	0,00	750,00
Média				698,20				698,20
DP				99,47				99,47
CV				14,25%				14,25%

Elemento	4				5			
	Fator Topografia - Ft				Fator Consistência do Terreno			
	Índice de Topogr.	Ft	V4 Variação (R\$/m²)	Vu4 (R\$/m²)	Índice de Consistência do Terreno	Fconsit	V5 Variação (R\$/m²)	Vu5 (R\$/m²)
Paradigma	1,00				1,00			
1	0,80	1,2500	145,88	729,40	1,00	1,0000	0,00	583,52
2	1,00	1,0000	0,00	761,09	1,00	1,0000	0,00	761,09
3	0,90	1,1111	83,33	833,33	1,00	1,0000	0,00	750,00
Média				774,61				698,20
DP				53,27				99,47
CV				6,88%				14,25%

Elemento	6				Vu Final homoge- neizado (R\$/m²)	Fator final resultante
	Fator Área					
	Área do Terreno	Fa	V6 Variação (R\$/m²)	Vu6 (R\$/m²)		
Paradigma	362,50					
1	455,00	1,0000	0,00	583,52	729,40	1,2500
2	295,63	1,0000	0,00	761,09	761,09	1,0000
3	300,00	1,0000	0,00	750,00	833,33	1,1111
Média				698,20	774,61	
DP				99,47	53,27	
CV				14,25%	6,88%	

Validação dos Fatores

Elemento	Vu Final homogeneizado (R\$/m²)	1		2		3		4		5		6	
		Transposição		Profundidade		Testada		Topografia		Consistência do Terreno		Fator Área	
		V1 Variação (R\$/m²)	Vu(-1) (R\$/m²)	V2 Variação (R\$/m²)	Vu(-2) (R\$/m²)	V3 Variação (R\$/m²)	Vu(-3) (R\$/m²)	V4 Variação (R\$/m²)	Vu(-4) (R\$/m²)	V5 Variação (R\$/m²)	Vu(-5) (R\$/m²)	V6 Variação (R\$/m²)	Vu(-6) (R\$/m²)
Paradigma													
1	729,40	0,00	729,40	0,00	729,40	0,00	729,40	145,88	583,52	0,00	729,40	0,00	729,40
2	761,09	0,00	761,09	0,00	761,09	0,00	761,09	0,00	761,09	0,00	761,09	0,00	761,09
3	833,33	0,00	833,33	0,00	833,33	0,00	833,33	83,33	750,00	0,00	833,33	0,00	833,33
Média	774,61		774,61		774,61		774,61		698,20		774,61		774,61
Desvio Padrão	53,27		53,27		53,27		53,27		99,47		53,27		53,27
CV	6,88%		6,88%		6,88%		6,88%		14,25%		6,88%		6,88%

Validação dos fatores

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado
		Isolado	Ausente	
Nenhum		14,25%		
Transposição	Obrigatório	 14,25%	 6,88%	 Usar
Profundidade	Obrigatório	 14,25%	 6,88%	 Usar
Testada	Obrigatório	 14,25%	 6,88%	 Usar
Topografia	Complementar	 6,88%	 14,25%	 Usar
Consistência do Terreno	Complementar	 14,25%	 6,88%	 Usar
Área	Complementar	 14,25%	 6,88%	 Usar
Todos			6,88%	

Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)					Saneamento 5
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4	
1	729,40	729,40	729,40	729,40	729,40	729,40
2	761,09	761,09	761,09	761,09	761,09	761,09
3	833,33	833,33	833,33	833,33	833,33	833,33
Média	774,61	774,61	774,61	774,61	774,61	774,61
Média + 30%	1.006,99	1.006,99	1.006,99	1.006,99	1.006,99	1.006,99
Média - 30%	542,22	542,22	542,22	542,22	542,22	542,22
Desvio padrão	53,27	53,27	53,27	53,27	53,27	53,27
Elementos	3	3	3	3	3	3

Avaliação

Elemento	Área do Terreno (m²)	Valor unitário Homogeizado (R\$/m²)	1			2		
			Fator Transposição - FI			Coeficiente de Profundidade - Cp		
			Índice Fiscal	FI	Variação	Pe	Cp	Variação
Paradigma			100,00			30-60		
Avaliando	362,50	774,61	100,00	1,0000	0,0000	19,08	1,0000	0,0000
Pesquisados								
1	455,00	774,61		1,0000	0,0000		1,0000	0,0000
2	295,63	774,61		1,0000	0,0000		1,0000	0,0000
3	300,00	774,61		1,0000	0,0000		1,0000	0,0000

Avaliação

Elemento	3			4			5		
	Coeficiente de Testada - Cf			Fator de Topografia			Fator de Consistência do Solo		
	Fp	Cf	Variação	Índice de Topogr.	Ft	Variação	Índice de Consistência	Fconsist	Variação
Paradigma	15,00			1,00			1,00		
Avaliando	19,00	1,0000	0,0000	1,0000	1,0000	0,0000	1,00	1,0000	0,0000
Pesquisados									
1		1,0000	0,0000		1,2500	0,2500		1,0000	0,0000
2		1,0000	0,0000		1,0000	0,0000		1,0000	0,0000
3		1,0000	0,0000		1,1111	0,1111		1,0000	0,0000

Avaliação

Elemento	6			Variação Final	Vu (R\$/m²)	Valor do Terreno (R\$)
	Fator Área					
	Fator Área	Ft	Variação			
Paradigma	1,00					
Avaliando	1,00	1,0000	0,0000	1,0000	774,61	280.796,13
Pesquisados						
1		1,0000	0,0000	0,8000	619,68	281.956,27
2		1,0000	0,0000	1,0000	774,61	228.996,52
3		1,0000	0,0000	0,9000	697,14	209.143,39

Parcela	Valor (R\$)
Terreno	280.796,13
Construção	-
TOTAL	280.796,13

Estatística	Valor
Valor Unitário (R\$/m²)	774,61
DP da Amostra	53,27
Elementos Usados	3,00
Graus de liberdade	2,00
Amplitude Total	115,99
Amplitude (%)	14,97%
Grau de Precisão	III

