

# CKF

ENGENHARIA  
DIAGNÓSTICA



## **LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO**

**PROCESSO N° 1000684-30.2014.8.26.0477**

**1° VARA DA FAMÍLIA E SUCESSÕES DO GUARUJÁ**

**Exmo. Sr. Dr. Juiz, de Direito da 1ª Vara da Família e Sucessões  
do Foro da Comarca de Guarujá/SP.**

**Processo: 1000684-30.2014.8.26.0223**

**CAMILA KARINA FERNANDES**, Perita Judicial, devidamente habilitada e honrada com a sua nomeação para atuar na ação de Execução de Alimentos – Alimentos movida por **VINICIUS ARAUJO DA SILVA**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para a **avaliação do imóvel, Nº 61, situado na Rua Aritimbo – Jardim Enseada – Guarujá/SP**, vem, respeitosamente, a presença de Vossa Excelência apresentar as conclusões a que chegou, através do seguinte: -

# LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO



## SUMÁRIO

|                         |  |    |
|-------------------------|--|----|
| I.                      | CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES .....                 | 4  |
| I.1                     | Atos Processuais .....                           | 4  |
| I.1.i                   | Da inicial .....                                 | 4  |
| I.1.ii                  | Da Contestação.....                              | 4  |
| I.1.iii                 | Da Réplica à Contestação .....                   | 5  |
| II.                     | SITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS .....          | 6  |
| III.                    | VISTORIA.....                                    | 8  |
| IV.                     | MELHORAMENTOS PÚBLICOS.....                      | 9  |
| V.                      | DESCRIÇÃO DO IMÓVEL .....                        | 10 |
| VI.                     | CRITÉRIO E METODOLOGIA.....                      | 30 |
| •                       | Método Evolutivo.....                            | 30 |
| VII.                    | TRATAMENTO POR FATORES .....                     | 34 |
| VIII.                   | ZONAS DE CARACTERÍSTICAS HOMOGÊNEAS.....         | 37 |
| IX.                     | VERIFICAÇÃO DO GRAU DE AJUSTAMENTO .....         | 39 |
| •                       | Grau de Precisão .....                           | 39 |
| •                       | Método Ross/Heidecke .....                       | 40 |
| X.                      | AVALIAÇÃO .....                                  | 47 |
| •                       | Obtenção do valor metro quadrado do terreno..... | 47 |
| Pesquisa de Campo ..... | 47   |    |
| XI.                     | AMOSTRAS .....                                   | 48 |
| XII.                    | FATORES HOMOGENEIZANTES .....                    | 58 |
| XIII.                   | VALOR DO TERRENO .....                           | 61 |
| XIV.                    | VALOR DA BENFEITORIA.....                        | 62 |
| XVI.                    | QUESITOS .....                                   | 64 |
| XVII.                   | ENCERRAMENTO .....                               | 67 |



## **I. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

O presente Laudo Pericial tem por finalidade determinar o valor de mercado atual para um imóvel, identificado como terreno Nº 61, situado na Rua Aratimbo – Jardim Enseada – Guarujá – São Paulo, matriculado sob o Nº 56.929 do Registro de Imóveis de Guarujá.

### **I.1 Atos Processuais**

#### **I.1.i Da inicial**

Foi determinado por sentença, nos autos do processo 1044/05, que tramitou pela 2ª vara do Foro Distrital de Vicente de Carvalho, que o réu pagaria aos autores, o equivalente a 01 (um) salário mínimo à título de alimentos.

O valor da referida prestação alimentícia seria depositado em conta corrente da genitora, conforme de sentença supracitada, até o dia 10 (dez) de cada mês.

Todavia, o executado absteve-se com os pagamentos.

Considerando que a exequente tentou de todas as maneiras a cobrança amigável das suas prestações alimentícias, não lhe restou outra alternativa senão recorrer ao judiciário, com base nos artigos 733 e seguintes do CPC.

Sendo assim, requer a prisão do réu por descumprimento da sentença.

#### **I.1.ii Da Contestação**

Às fls. 97/98, o réu apresenta sua contestação, impugnando os cálculos de débitos apresentados pelo autor, afirmando que não foram objetos da devida cautela analítica e processual, com a juntada do devido extrato

bancário, e que devem ser revistos por contador judicial, para apuração de, em havendo dívida em aberto, o quanto realmente é devido.

Propugna-se, ainda, em demonstrado eventual dívida pendente, o parcelamento desta em 10 (dez) parcelas, em prejuízo do acordo firmado anteriormente.

Salienta que tenta de todas as formas honrar seu compromisso e que sua prisão não será em nada benéfica, uma vez que ficará por período definido pelo Juízo sem trabalhar, e sem ganhar qualquer valor para tentar quitar o compromisso com o autor, bem como sustentar sua família.

Por fim, requer ao Juízo que se atente ao fato que, se houvesse a intenção de não honrar seu compromisso, o mesmo nunca teria feito depósitos na quantia que efetivou, com como não teria firmado qualquer acordo com o autor, sendo assim, requer a oportunidade para continuar honrando seu compromisso, sem a expedição do mandado de prisão.

### **I.1.iii Da Réplica à Contestação**

Às fls. 104/105, o autor apresenta réplica à contestação, afirmando que o réu aduz apenas a existência de diferenças entre os valores lançados no memorial descritivo e os realmente por ele devidos, além de eventuais dificuldades em cumprir, para a obrigação por ele assumida.

Sendo assim, a autora anexa planilha atualizada do débito exequendo, que afirma que deve ser pago de forma única (efetuando-se aos descontos dos valores por ele depositados).



## II. SITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

O presente Laudo Pericial tem por finalidade determinar o valor de mercado atual para um imóvel, identificado como terreno Nº 61, situado na Rua Aratimbo – Jardim Enseada – Guarujá – São Paulo, matriculado sob o Nº 56.929 do Registro de Imóveis de Guarujá.

Na figura abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do imóvel, onde se insere o imóvel avaliando.

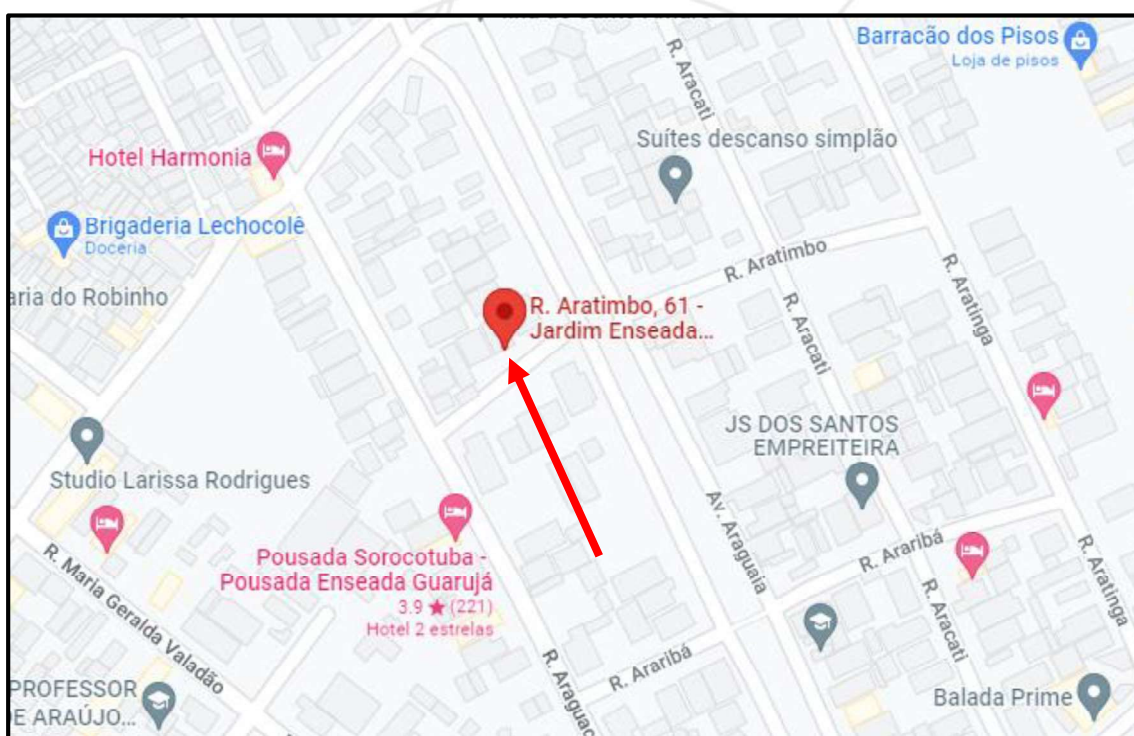


Figura 1: Na figura acima temos os logradouros da região onde o imóvel da perícia se encontra.



Figura 2: Acima podemos observar vista via satélite, retirada do Google Maps onde é possível identificar residência construída no terreno em questão.

### III. VISTORIA

Inicialmente destaca-se que a signatária procedeu até o endereço do imóvel, com agendamento antecedente, deferido através de peticionamento eletrônico, no dia 28 de janeiro de 2022 às 14:00 e não houve a presença de nenhum dos interessados no local.

Diante do ocorrido, Vossa Excelência deferiu, à fl. 665, a ordem de arrombamento e reforço policial, se necessários e intimou a signatária a ajustar com o oficial de justiça data e hora para perícia.

Esta profissional entrou em contato com a oficial de justiça intimada e realizou o agendamento antecedente para realização da vistoria em 01 de setembro de 2022, às 09:30. Comunicou o patrono Sr. Flávio Schiavetti Viltrakis via e-mail, o qual mesmo realizou a abertura, entretanto, o mesmo não compareceu na vistoria agendada, novamente impossibilitando a perícia.

Sendo assim, à fl. 683, foi deferido que a avaliação seja realizada de forma externa e com os dados já pertencentes ao processo.

Desta forma, a avaliação foi realizada através das informações contidas no Laudo escrito por Walmir Pereira Modotti, em 02 de julho de 2018.



## IV. MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é dotado de luz elétrica domiciliar, iluminação pública, telefone, transportes coletivos, água encanada, coleta de lixo. Não é dotado de guias e sarjetas, pavimentação, entre outros melhoramentos públicos.

FOTOGRAFIA 01 – VISTA GERAL DO LOGRADOURO, ONDE ESTÁ LOCALIZADO O IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## V. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel objeto da lide, trata-se de um imóvel horizontal, situado em área urbana, à Rua Aratimbo, nº 61 – Jardim Enseada – Guarujá/SP, o qual de acordo com a matrícula nº 56.929, do Cartório de Registro de Imóveis de Praia Grande, acostada aos autos, fls. 154/155 e 163/165, possui a seguinte descrição perimétrica:

*“Imóvel: Lote 23 da quadra 13, do JARDIM ENSEADA, nesta cidade, município e comarca de Guarujá-SP, medindo 12,05ms de frente para a Rua Aratimbó, por 22,60ms da frente aos fundos, do lado direito, onde confronta com o lote 1; 24,60ms da frente aos fundos, do lado esquerdo, onde confronta com o lote 22, tendo nos fundos 12,00ms, confrontando com o lote 2, encerrando a área de 283,20m<sup>2</sup>. ”*

**Assim, a referida unidade avaliando, possui uma área construída de 130 m<sup>2</sup>, conforme apontado em laudo pericial escrito por Walmir Pereira Modotti.**

O imóvel é dividido em:

- ✓ Recuo frontal;
- ✓ Sala de estar;
- ✓ Cozinha;
- ✓ 02 (dois) dormitórios;
- ✓ Suíte;
- ✓ Banheiro suíte
- ✓ Banheiro social;
- ✓ Área de serviço.

A seguir podemos observar as disposições dos cômodos através do croqui elaborado por Walmir Pereira Modotti em seu laudo pericial:

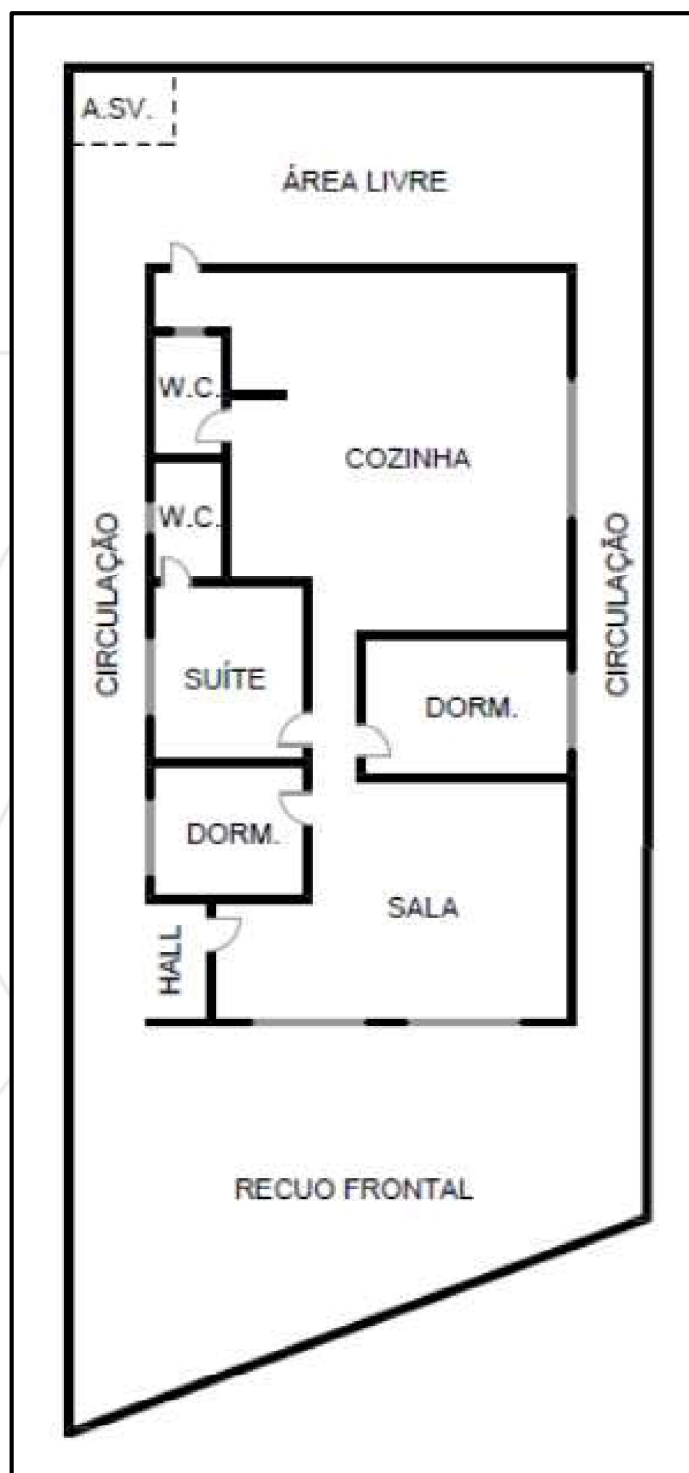


Figura 3: Croqui referente a disposição do imóvel.

## FACHADA

A fachada é composta por alvenaria com acabamento em massa fina e tinta e madeira.

FOTOGRAFIA 02 – VISTA GERAL DA FACHADA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## RECUO FRONTAL

O recuo frontal é composto por piso cerâmico e alvenarias com acabamento em massa fina e tinta.

FOTOGRAFIA 03 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 270, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O RECUO FRONTAL DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



FOTOGRAFIA 04 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 269, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O RECUO FRONTAL DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## RECUO LATERAL DIREITO

O recuo lateral direito é composto por piso cerâmico e alvenarias com acabamento em massa fina e tinta.

FOTOGRAFIA 05 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 271, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O RECUO LATERAL DIREITO DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## RECUO LATERAL ESQUERDO

O recuo lateral esquerdo é composto por piso cerâmico e alvenarias com acabamento em massa fina e tinta.

FOTOGRAFIA 06 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 272, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O RECUO LATERAL ESQUERDO DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.





## HALL DE ENTRADA

O hall de entrada é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta, laje com acabamento em massa fina e tinta e porta de madeira.

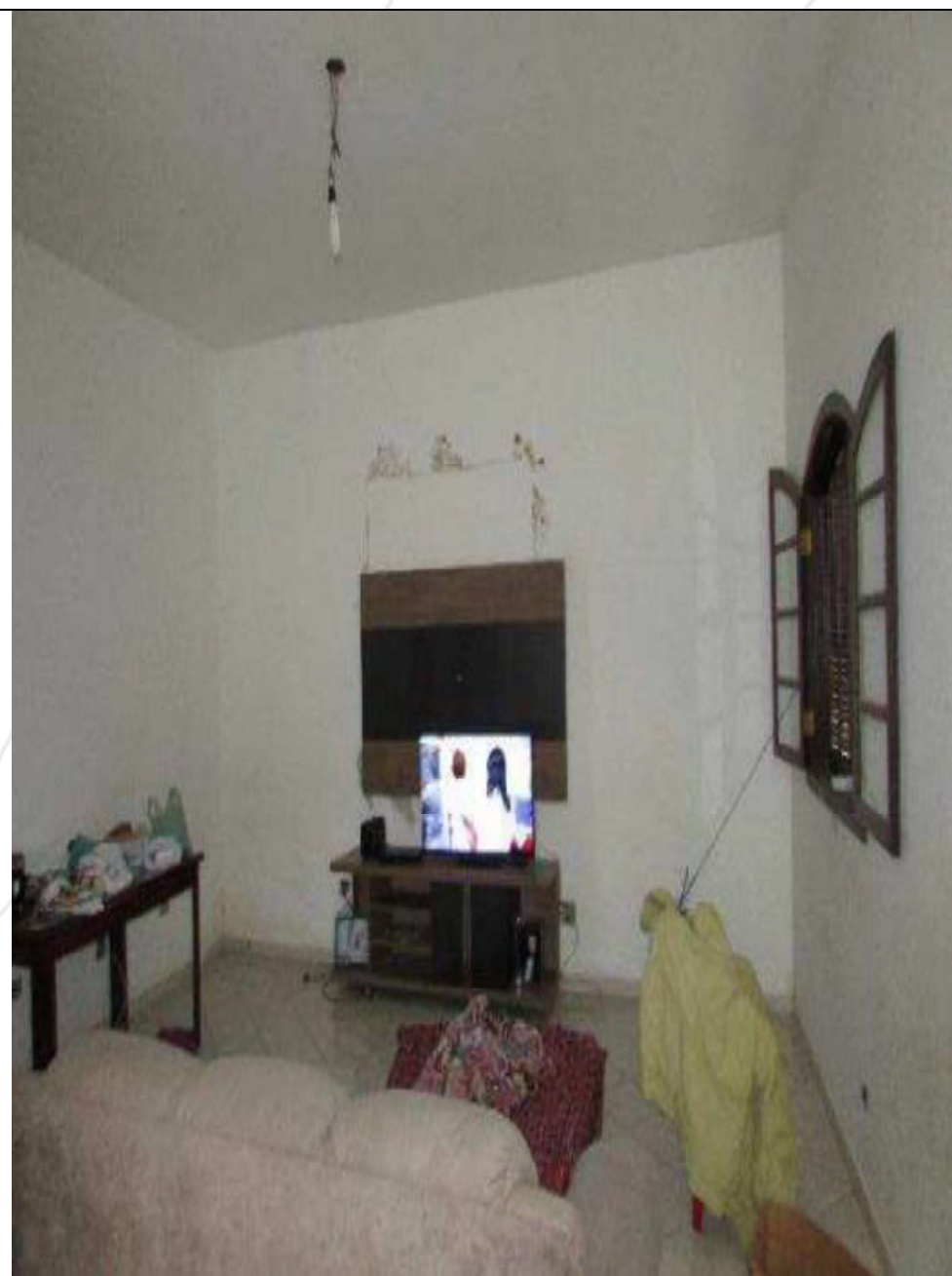
FOTOGRAFIA 07 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 273, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O HALL DE ENTRADA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## SALA

A sala é composta por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 08 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 274, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A SALA DO IMÓVEL DESTES PRESENTE TRABALHO.



FOTOGRAFIA 09 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 275, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A SALA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## CIRCULAÇÃO INTERNA

O corredor de circulação interna é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta e laje com acabamento em massa fina e tinta.

FOTOGRAFIA 10 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 276, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A CIRCULAÇÃO INTERNA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## DORMITÓRIO 01

O dormitório 01 é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

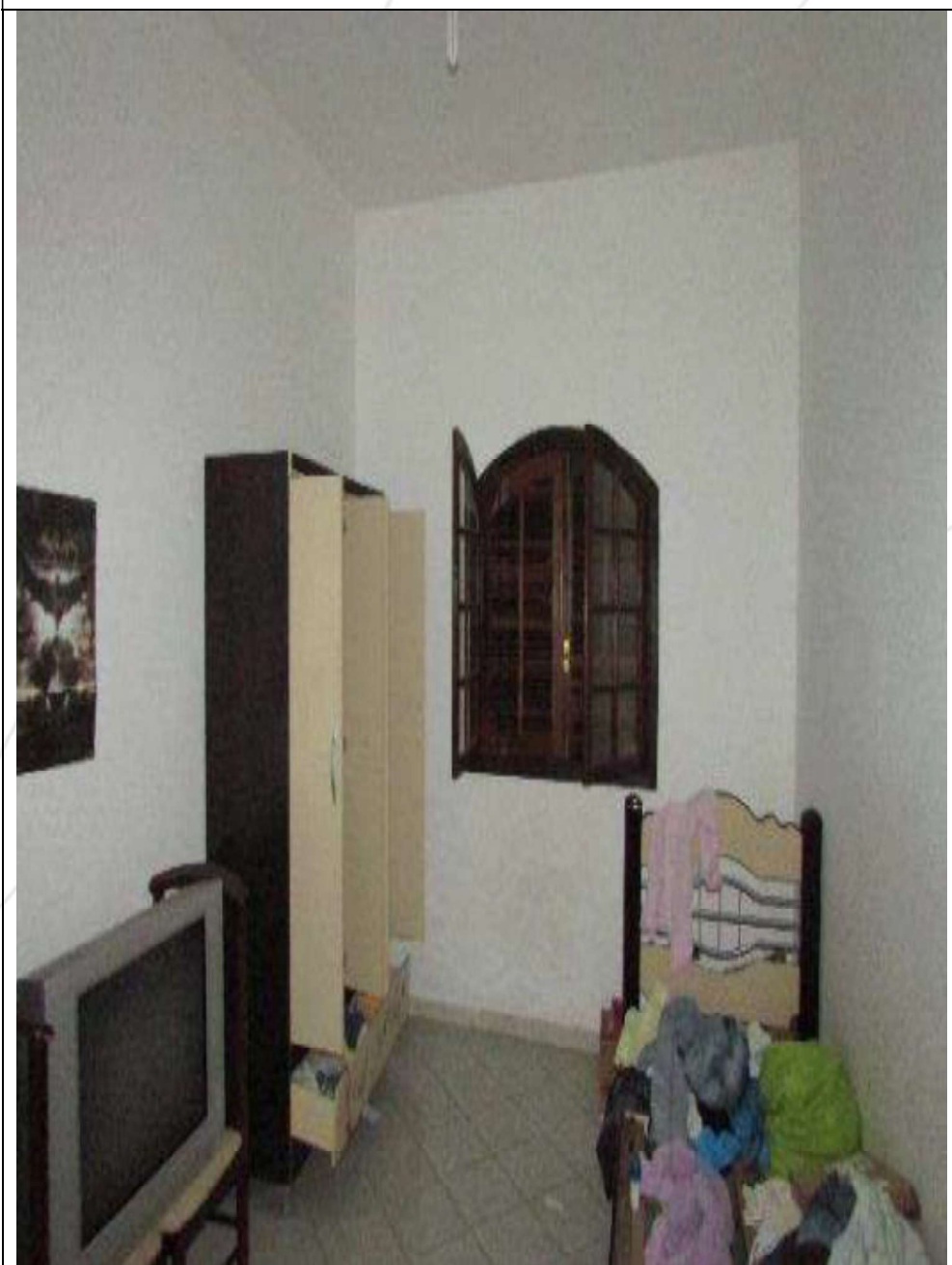
FOTOGRAFIA 11 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 277, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O DORMITÓRIO 01 DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## DORMITÓRIO 02

O dormitório 02 é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 12 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 278, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O DORMITÓRIO 02 DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## SUÍTE

A suíte é composta por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 13 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 279, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A SUÍTE DO IMÓVEL DESTA PRESENTE TRABALHO.



## BANHEIRO SUÍTE

O banheiro da suíte é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em revestimento cerâmico, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 14 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 280, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O BANHEIRO DA SUÍTE DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.





## **BANHEIRO SOCIAL**

O banheiro social é composto por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em revestimento cerâmico, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 15 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 281, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR O BANHEIRO SOCIAL DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



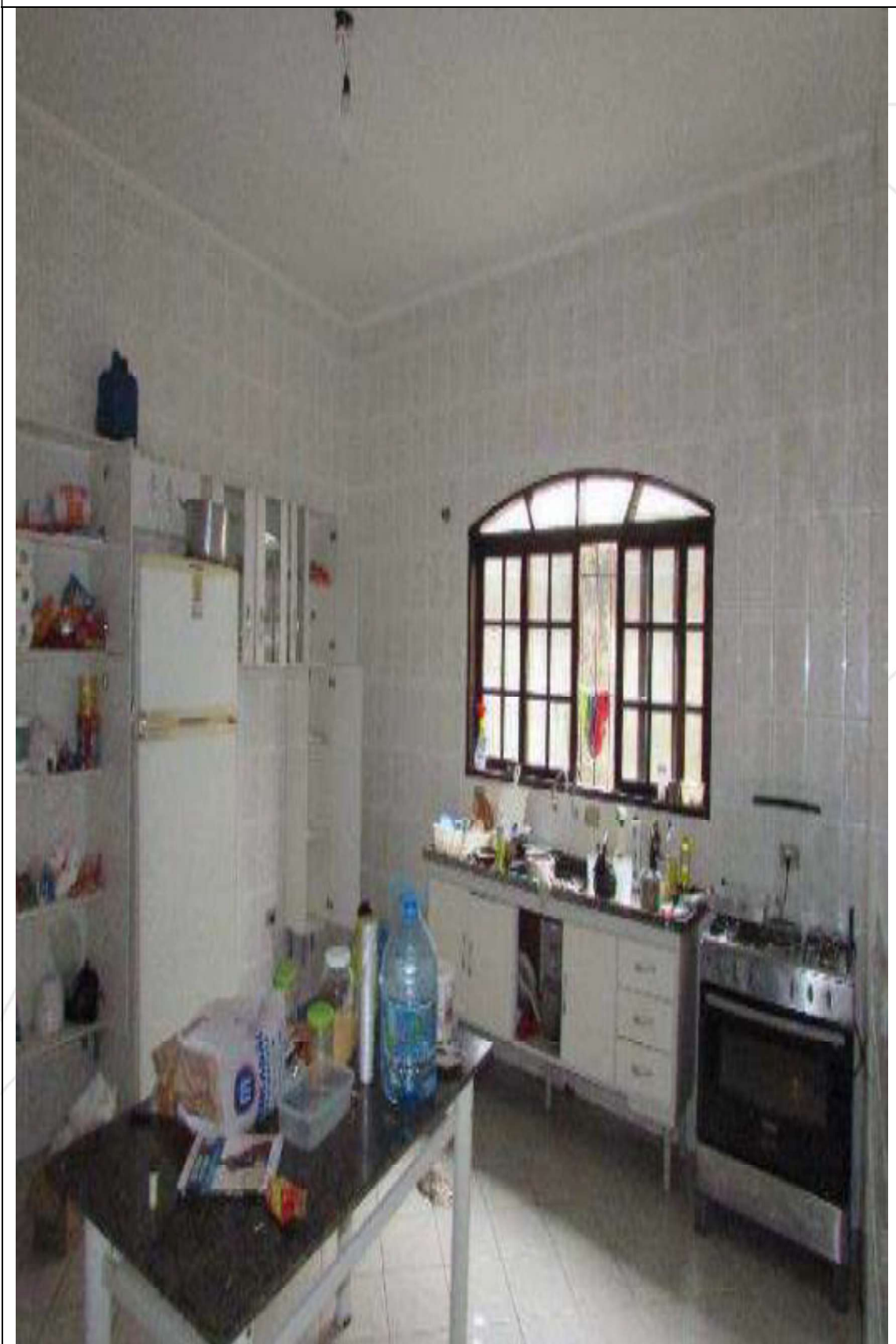
## COZINHA

A cozinha é composta por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em revestimento cerâmico, laje com acabamento em massa fina e tinta, janela de madeira e porta de madeira.

FOTOGRAFIA 16 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 282, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A COZINHA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



FOTOGRAFIA 17 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 283, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A COZINHA DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## ÁREA AOS FUNDOS

A área dos fundos é composta por piso cerâmico e alvenarias com acabamento em massa fina e tinta.

FOTOGRAFIA 18 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 284, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A ÁREA AOS FUNDOS DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## ÁREA DE SERVIÇO

A área de serviço é composta por piso cerâmico, alvenarias com acabamento em massa fina e tinta e telhado com acabamento em telhas de fibrocimento.

FOTOGRAFIA 19 – CAPTURA DE IMAGEM DA FL. 285, DO LAUDO ESCRITO POR WALMIR PEREIRA MODOTTI, ONDE PODEMOS OBSERVAR A ÁREA DE SERVIÇO DO IMÓVEL DESTE PRESENTE TRABALHO.



## VI. CRITÉRIO E METODOLOGIA

### • Método Evolutivo

Conforme enuncia a NBR 14.653 – Avaliações de Bens, Parte 2- Imóveis Urbanos, a composição do valor total do imóvel avaliando pelo Método Evolutivo, pode ser obtida pela conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerando o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciados e o fator de comercialização. Ou seja:

$$VI = (VT + CB) \times FC$$

Onde:

*VI = Valor do Imóvel*

*VT = Valor do Terreno*

*CB = Custo de Reedição da Benfeitoria*

*FC = Fator de Comercialização, que pode ser maior o menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado em estudo na época da avaliação.*

Assim, o Estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2017, define que, “o emprego do Valor de Venda de edificações em substituição ao respectivo custo de reedição constitui um mero artifício matemático que está em consonância com Método Evolutivo e com a ABNT NBR 14.653-2:2011 – Avaliações de Imóveis Urbanos”.

Além disso, em seu item 3.1.2 temos que:

**3.1.2 O presente estudo calculou, com o uso do Método Evolutivo e do procedimento que é detalhado no Apêndice I, os Valores de Venda das edificações, que diferem dos seus respectivos custos de reedição porque**

**já contemplam o Fator de Comercialização Médio e/ou equivalente observado à época em que foi pesquisado.**

Portanto, para a apuração do valor de mercado de um imóvel, temos a seguinte equação:

$$VI = VT + VB$$

Onde:

*VI = Valor de Mercado do Imóvel*

*VT = Valor do Terreno*

*VB = Valor de Venda da Benfeitoria ou da Edificação*

O Valor de Venda da Benfeitoria ou Edificação (*VB*) é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$VB = CUB \times PC \times AC \times FOC$$

Onde:

*PC* = Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço, definido com base na sua similaridade com os padrões constantes na Norma de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos de 2017

*AC* = Área construída da edificação em apreço

*FOC* = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço

*CUB* = Custo unitário Básico da Construção Civil do Estado de São Paulo

Assim sendo, tem – se que:

$$VI = (VT + CB) \times FC$$

E

$$VI = VT + VB$$

Desta forma temos que, quando da utilização do Estudo Valores de Venda da Benfeitoria ou da Edificação, o Fator de Comercialização já está embutido no VB (Valor da Venda das Edificações).

$$(VT + CB) \times FC = VT + VB$$

- **Método Comparativo**

Para a determinação do justo e real valor dos imóveis, ora avaliando, a Perita valeu-se dos métodos correntes adotados pela moderna técnica avaliatória, bem como da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia de São Paulo- IBAPE/SP e NBR 12.271-2006

A referida Norma preconiza que para a escolha do método deve ser analisada a natureza do bem, a finalidade da avaliação e na disponibilidade de dados de mercado, podendo-se ser utilizado 05 (cinco) métodos: método comparativo, método evolutivo, método involutivo, método da capitalização da renda e método da quantificação do custo.

Para o caso vertente, diante das características dos imóveis avaliando (como área útil e localização no perímetro urbano), a metodologia mais adequada a ser aplicada a avaliação dos bens em questão é o **método comparativo**, o qual é usado no caso da existência de dados amostrais semelhantes ao avaliando.

Nas avaliações, temos como base método comparativo de dados de mercado que consiste em se determinar o valor do imóvel pela comparação





com outros similares, pelo preço de venda, tendo em vista as suas características semelhantes e admitindo-se que todos produzem a mesma renda tem valor igual ou guardam proporcionalidade linear. No processo comparativo entre o imóvel em exame e os pesquisados foi levado em conta, às características intrínsecas de cada um e adaptando-se as diversas condições de fórmulas próprias. Consideram-se também os coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do terreno foi feita através do metro quadrado médio, aplicando-se os fatores de valorização ou desvalorização, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do -IBAPE/SP E NBR 12.721-2006. Para tanto se procedeu a uma cuidadosa pesquisa de elementos, colhida em imobiliárias dessa região, cujo tratamento de homogeneização encontra-se no presente trabalho;

A finalidade do presente trabalho é, pois, a de apresentar solução para a lide em questão. Abaixo resumimos o método adotado de avaliação do terreno.

Para avaliação do terreno em questão será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, que consiste em uma ampla pesquisa de valores junto ao mercado imobiliário local, para a determinação do valor unitário médio por área.

A pesquisa, sempre que possível, deve compreender áreas de dimensões equivalentes e próximas ao avaliando. Em havendo a necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento de área permitida, diferentes grandezas de áreas, melhoramento público



disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como potencial de crescimento, entre outros. Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para o imóvel em questão.

Essa pesquisa serviu de base para o cálculo do valor unitário, tudo como recomendam as Normas em vigor, adotando-se neste trabalho o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, com tratamento dos dados pela metodologia de **TRATAMENTO POR FATORES**.

## VII. TRATAMENTO POR FATORES

O Tratamento por fatores corresponde a aplicação da teoria cartesiana a engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior possa ser dividido em vários problemas menores (problemas de localização, problema da testada, problema de profundidade, etc.), que são ajustados **INDIVIDUALMENTE**, perante uma situação de referência, adotada como paradigma.

Neste tratamento, devem ser utilizados fatores indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisadas em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para qual são aplicáveis. A norma permite, alternativamente, a adoção e fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo do mercado específico que lhe deu origem seja anexado ao Laudo de avaliação.

**Fator Oferta:** É utilizado em face da superestimativa dos dados de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, razão pela qual é descontado um valor de 10% sobre o valor original da oferta.

**Fator Profundidade:** Corresponde a função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente ( $Pe$ ), e as profundidades limites indicadas para as zonas ( $Pmin$  e  $Pmax$ ).

Entre ( $Pmin$  e  $Pmax$ ) admite-se que o fator profundidade ( $Cp$ ), seja adotado o valor igual a 1,00.

Se a profundidade equivalente for inferior a mínima estiver acima da metade da mesma ( $\frac{1}{2}Pmin \leq Pe \leq Pmin$ ), deverá ser empregado a seguinte fórmula:

$$Cp = \left(\frac{Pmin}{Pe}\right)^p$$

Para ( $Pe$ ) inferior a ( $\frac{1}{2}Pmin$ ) adota-se: ( $Cp = 0,5$ )  $p$

Se a profundidade equivalente for superior á máxima até o triplo da mesma ( $Pmin \leq Pe \leq 3Pmax$ ), o fator somente afeta o valor unitário e parte do terreno exceda este limite, a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$Cp = 1 / \left[ \left(\frac{Pmax}{Pmin}\right) + \left(1 - \left(\frac{Pmax}{Pe}\right)\right) \times \left(\frac{Pmax}{Pe}\right)^e \right]$$

Para ( $Pe$ ), superior a ( $3Pmax$ ), adota-se a fórmula:

$$Pe = 3 Pmax.$$

**Fator Testada:** Corresponde a função exponencial da proporção entre testada projetada (FP) e a de referência (FR):

$$Cf = \left(\frac{Fr}{Fp}\right)^f, \text{ dentro dos limites: } \left(\frac{Fr}{2} \leq Fp \leq 2F\right).$$

**Fator topografia:** É usado mediante análise das condições topográficas dos elementos componentes da amostra, podendo ser utilizados 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% a 20%                               | 20%         | 1,25   |
| Declive acima de 20%                               | 30%         | 1,43   |
| Em aclive até 10%                                  | 5%          | 1,05   |
| Em aclive até 20%                                  | 10%         | 1,11   |
| Em aclive acima de 20%                             | 15%         | 1,18   |
| Abaixo do nível da rua até 1,00m                   | -           | 1      |
| Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m          | 10%         | 1,11   |
| Abaixo do nível da rua de 2,50m até 4,00m          | 20%         | 1,25   |
| Acima do nível da rua de 2,00m                     | -           | 1      |
| Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m           | 10%         | 1,11   |
| Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6 |             |        |

Figura 3: Tabela referente aos fatores de topografia.

**Fator consistência:** Em função da existência de água aflorante no solo dos terrenos brejosos ou pantanosos e alagamentos, o terreno sofrerá uma desvalorização, conforme tabela a seguir:

| Topografia  | Depreciação | Fator* |
|---|-------------|--------|
| Situação Paradigma: Terreno Plano   | -           | 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 inundaçã  | 30%         | 1,43   |
| Terreno permanentemente alagado   | 40%         | 1,67   |
| Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6  |             |        |

Figura 4: Tabela referente ao fator de consistência.

**Fator Índice Local:** Corresponde a função exponencial da proporção entre o Índice Local do Avaliando e o Índice Local do Elemento.

$$Fif = \left( \frac{Fifa}{Fife} \right)$$

A situação paradigma média adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Tipo de imóvel: Padrão Médio;
- Idade Aparente: 40 (quarenta) anos;
- Estado de Conservação: Necessitando de reparos simples;
- Quantidade de Quartos: 03 (três).

## **VIII. ZONAS DE CARACTERÍSTICAS HOMOGÊNEAS**

A retro mencionada Norma classifica os bairros da região em questão de acordo com as suas características de diferenciação em quatro grupos, totalizando onze zonas, cujos critérios e recomendações servem para o ajuste do imóvel avaliando em relação á região geoeconômica em que se insere.

Quando da vistoria empreendida, este Profissional analisou as características geoeconômicas do imóvel em questão, assim como da região, enquadrando o imóvel avaliando no Grupo I, bem como representada como **1ª Zona - Residencial Horizontal de Padrão Simples**.

**A 1ª Zona - Residencial Horizontal de Padrão Simples:** Encontrada na Zona dotada de infraestrutura urbana, média densidade de ocupação e concentração de famílias de baixa e média renda e com presença de comércio local. Os lotes possuem dimensões em torno de 240m<sup>2</sup> e as edificações são de padrão simples, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

**A norma recomenda que para a referida Zona seja aplicados os fatores frente e profundidade, onde a área de referência do lote é de 300,00 m2.**

| GRUPO | ZONA   | Fatores e Ajustes     |               |               |                          |                                |                              | Características e Recomendações   |                            |                                   |   |
|-------|--|-----------------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|
|       |  | Frente e Profundidade |               |               |                          |                                |                              | Área                              | Área de referência do lote | Intervalo característico de áreas | Observações gerais  |
|       |  | Referências           |               |               | Expoente do Fator Frente | Expoente do Fator Profundidade | Múltiplas frentes ou esquina |                                   |                            |                                   |   |
|       |  | Frente de Referência  | Prof. Mínima  | Prof. Máxima  |                          |                                |                              |                                   |                            |                                   |   |
| Fr    | Pmi  | Pma                   | "f"           | "p"           | Ce                       | Ca                             | (m <sup>2</sup> )            | (m <sup>2</sup> )                 |                            |                                   |   |
| I     | <b>1ª Zona</b><br>Residencial Horizontal Simples           | 10                    | 20            | 30            | 0,10                     | 0,20                           | Não se aplica                | Não se aplica dentro do intervalo | 240,00                     | 120 a 400                         | Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área  |
|       | <b>2ª Zona</b><br>Residencial Horizontal Médio e Alto      | 10                    | 25            | 40            | 0,10                     | 0,25                           | Não se aplica                | Não se aplica dentro do intervalo | 280,00                     | 150 a 800                         |   |
| II    | <b>3ª Zona</b><br>Incorporações Residenciais e de Comércio | 12 mínimo             | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplicam           |                                | 1,10                         | Não se aplica dentro do intervalo | 480,00 mínimo              | (1)                               | (1)- Para este grupo, o intervalo varia de 480m <sup>2</sup> até um limite superior indefinido<br><br>Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas |
| III   | <b>4ª Zona</b><br>Comércios e Serviços                     | 6                     | 30            | 50            | 0,10                     | 0,20                           | 1,10                         | Não se aplica dentro do intervalo | 400,00                     | 200 a 800                         | Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas   |
|       | <b>5ª Zona</b><br>Armazéns e Galpões                       | Não se aplica         | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplicam           |                                | Não se aplica                | Não se aplica dentro do intervalo | 200,00                     | 200 a 4500                        | Para terrenos com área fora do intervalo definido, estudar a influência da área   |

Figura 6: Acima temos as características para a 3ª zona, de acordo com o IBAPE/2011.

## IX. VERIFICAÇÃO DO GRAU DE AJUSTAMENTO

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento os itens da tabela 4 da NBR 14653 – 2, sendo que podem atingir Grau III, grau II ou grau I. A obtenção de um maior ou menor grau, depende-se sobretudo da qualidade da amostra obtida.

A atribuição do grau de ajuste leva em conta uma soma relacionada ao atendimento total ou parcial a todos os itens e, além disso ao atendimento integral dos itens consideração mais importantes, sem os quais, mesmo com uma com a elevada, não se consegue atingir graus elevados.

- **Grau de Precisão**

A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centroide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade t-student.

Os valores de t advindos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se tabelados, em função do nível de significância adotada (que vai depender do grau de fundamentação que se queira atingir) e do número de graus de liberdade.

Uma vez obtida a estatística t-student (função do nível de confiança e do número de graus de liberdade), pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

$$X - \frac{S.t}{\sqrt{n}} \leq \mu X + \frac{S.t}{\sqrt{n}}$$

Onde:

X = Centróide amostral;

S = Desvio padrão amostral;

t= estatística t-student para = 20% e um GL definido;

n= número de elementos da amostra;

- **Método Ross/Heidecke**

Para determinação do justo e real valor da benfeitoria ora avaliando, a Perita se louvará no conhecido e consagrado estudo **“VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2011”**.

O presente estudo dos Valores de Edificações de Imóveis Urbanos tem por objetivo apresentar elementos para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos na região de Santos (baixada santista), acrescentando conceitos que visam atender aos tipos de construção e os valores nela previsto.

O referido estudo fulcro o valor da benfeitoria do imóvel com base na sua idade, estado de conservação, padrão construtivo e custos unitários básicos de construção (CUB's) fornecidos por órgãos independentes, como o índice H82N fornecido pelo SINDUSCON.



Figura 7: Valor do Custo Unitário Básico da Construção Civil – em outubro de 2022.

Referência extraída do site: <https://sindusconsp.com.br/cub/>



**O valor usado pela Perita nesse estudo, é de R\$ 1.845,06 (um mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e seis centavos) valor do custo unitário básico médio.**

Os principais fatores aplicáveis para a correta avaliação das benfeitorias de Imóveis Urbanos são a idade Aparente e a Depreciação, uma vez que estes recaem somente sobre a parcela do capital da benfeitoria.

O método Ross/ Heidecke é um método comumente empregado para avaliação de residências, onde deverá ser considerada a sua depreciação em face da idade aparente, obsolescimento, bem como o estado de conservação e o tipo e acabamento da construção em questão.

Para se apurar um valor de uma benfeitoria de um imóvel urbano, deve-se primeiramente fixar seu padrão construtivo, de forma a obter seu valor unitário, respeitando os seus respectivos intervalos de variações para cada tipo de padrão. Este referido valor unitário está vinculado ao valor do R8N, um índice referente ao padrão construtivo que dá o valor por metro quadrado da construção.

Depois de estabelecido o padrão construtivo da benfeitoria, multiplica-se o valor unitário desta pelo Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação (FOC), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

$$FOC = R + K * (1 - R)$$

Onde:

R= Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal;

K= Coeficiente de Ross/Heidecke



Para se obter o coeficiente “K”, foi estabelecido no referido estudo uma relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) e a sua vida referencial (Ir), assim como, seu Estado de conservação.

Uma vez obtido o Foc, pode-se calcular o valor da benfeitoria através da seguinte fórmula:

$$Vb = \text{ÁREA}(M^2) \times R8N \times \text{valor unitário} \times Foc$$

Onde:

VB= Valor da Benfeitoria (R\$);

ÁREA= área total construída (m<sup>2</sup>);

R8N= Índice (R\$/m<sup>2</sup>);

VALOR UNITÁRIO= coeficiente referente ao padrão construtivo (sem unidade);

FOC = Fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação (sem unidade).

Os custos de construção são estimados com base no custo unitário básico (CUB) acrescido do custo para fundações especiais, elevadores, taxa de administração de obra, lucro ou remuneração da construtora.

| Ref. | Estado da edificação                                       | Depreciação (%) | Características  |
|------|--|-----------------|--|
| a    | Nova   | 0,00            | Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.  |
| b    | Entre nova e regular                                       | 0,32            | Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.   |
| c    | Regular  | 2,52            | Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.  |
| d    | Entre regular e necessitando de reparos simples            | 8,09            | Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.   |
| e    | Necessitando de reparos simples                            | 18,10           | Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.  |
| f    | Necessitando de reparos simples a importantes              | 33,20           | Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada no 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 | 72,20           | 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 no telhado.  |
| i    | Sem Valor  | 100,00          | Edificação em estado de ruína.   |

Figura 8: Tabela Estado de Conservação - Valores de edificações de imóveis urbanos.

| 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 | 0,069 | 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 |
| 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 | 0,078 |
| 80                             | 0,280                 | 0,279 | 0,273 | 0,257 | 0,229 | 0,187 | 0,133 | 0,069 |
| 82                             | 0,254                 | 0,235 | 0,247 | 0,233 | 0,208 | 0,170 | 0,120 | 0,063 |
| 84                             | 0,227                 | 0,226 | 0,221 | 0,209 | 0,188 | 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                 | 0,118 | 0,114 | 0,104 | 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 |

Figura 9: Tabela de coeficiente de Ross - Heideck - Valores de edificações de imóveis urbanos.



| Classe                 | Grupo                                     | Padrão                  | Intervalo de valores    |                       |             |      |
|------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------|
|                        |   |                         | Mínimo                  | Médio                 | Máximo      |      |
| 1- Residencial         | 1- Casa                                   | 1.1.1- Padrão Econômico | Abaixo de <b>0,55</b>   |                       |             |      |
|                        |   | 1.1.2- Padrão Simples   | 0,56                    | <b>0,65</b>           | 0,74        |      |
|                        |   | 1.1.3- Padrão Médio     | 0,75                    | <b>0,93</b>           | 1,11        |      |
|                        |   | 1.1.4- Padrão Superior  | 1,12                    | <b>1,13</b>           | 1,14        |      |
|                        |   | 1.1.5- Padrão Fino      | 1,15                    | <b>1,47</b>           | 1,79        |      |
|                        |   | 1.1.6- Padrão Luxo      | Acima de <b>1,80</b>    |                       |             |      |
|                        | 2- Sobreposta                             | 1.2.1- Padrão Médio     | 0,88                    | <b>0,98</b>           | 1,08        |      |
|                        |   | 1.2.2- Padrão Superior  | 1,09                    | <b>1,32</b>           | 1,55        |      |
|                        |   | 1.2.3- Padrão Fino      | Acima de <b>1,56</b>    |                       |             |      |
|                        | 3- Apartamento                            | 1.3.1- Padrão Econômico | Abaixo de <b>0,64</b>   |                       |             |      |
|                        |   | 1.3.2- Padrão Simples   | Sem elevador            | 0,65                  | <b>0,69</b> | 0,73 |
|                        |   |                         | Com elevador            | Abaixo de <b>0,90</b> |             |      |
|                        |   | 1.3.3- Padrão Médio     | Sem elevador            | Acima de <b>0,74</b>  |             |      |
|                        |   |                         | Com elevador            | 0,91                  | <b>1,08</b> | 1,25 |
|                        |   | 1.3.4- Padrão Superior  | 1,26                    | <b>1,28</b>           | 1,30        |      |
|                        |   | 1.3.5- Padrão Fino      | 1,31                    | <b>1,66</b>           | 2,01        |      |
|                        | 1.3.6- Padrão Luxo                        | Acima de <b>2,02</b>    |                         |                       |             |      |
|                        | 2- Comercial -<br>Serviço -<br>Industrial | 1- Escritório           | 2.1.1- Padrão Econômico | Acima de <b>0,59</b>  |             |      |
| 2.1.2- Padrão Simples  |   |                         | Sem elevador            | 0,60                  | <b>0,66</b> | 0,72 |
|                        |   |                         | Com elevador            | Abaixo de <b>0,98</b> |             |      |
| 2.1.3- Padrão Médio    |   |                         | Sem elevador            | Acima de <b>0,73</b>  |             |      |
|                        |   |                         | Com elevador            | 0,99                  | <b>1,09</b> | 1,19 |
| 2.1.4- Padrão Superior |   |                         | 1,20                    | <b>1,21</b>           | 1,22        |      |
| 2.1.5- Padrão Fino     |   | Acima de <b>1,23</b>    |                         |                       |             |      |
| 2- Galpão              |   | 2.2.1- Padrão Econômico | Abaixo de <b>0,37</b>   |                       |             |      |
|                        |   | 2.2.2- Padrão Simples   | 0,38                    | <b>0,43</b>           | 0,48        |      |
|                        |   | 2.2.3- Padrão Médio     | 0,49                    | <b>0,88</b>           | 1,27        |      |
|                        |   | 2.2.4- Padrão Superior  | Acima de <b>1,28</b>    |                       |             |      |

Figura 10: Tabela de valores unitários.

| Classe      | Tipo        | Padrão    | Vida Referencia "Ir" (anos) | Valor Residual "R" (%) |
|-------------|-------------|-----------|-----------------------------|------------------------|
| Residencial | Casa        | Econômico | 70                          | 20                     |
|             |             | Simples   | 70                          | 20                     |
|             |             | Médio     | 70                          | 20                     |
|             |             | Superior  | 70                          | 20                     |
|             |             | Fino      | 60                          | 20                     |
|             |             | Luxo      | 60                          | 20                     |
|             | Sobreposta  | Médio     | 70                          | 20                     |
|             |             | Superior  | 70                          | 20                     |
|             |             | Fino      | 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                     |
|             | Galpões     | Rústico   | 60                          | 20                     |
|             |             | Simples   | 60                          | 20                     |
|             |             | Médio     | 80                          | 20                     |
|             |             | Superior  | 80                          | 20                     |

Figura 5: Tabela de vida referencial (Ir) e o valor residual (r) para as tipologias deste estudo - Valores de edificações de imóveis urbanos.

## X. AVALIAÇÃO

- Obtenção do valor metro quadrado do terreno

### **Pesquisa de Campo**

Nesta importante fase do trabalho, percorreu-se diversas regiões contíguas a área do imóvel avaliando, na busca de elementos e oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhanças com o imóvel avaliando e sempre que possível, que situassem na mesma região geoeconômica do mesmo, com o fito de obter uma amostragem representativa e sem qualquer viés.

Como, aprioristicamente, não se sabia quais eram as variáveis importantes na formação do preço no local do imóvel avaliando, o signatário procedeu a minudente estudo, enfocando não somente a área dos elementos amostrais, mas também seus padrões construtivos, estado de conservação, idades estimadas, localizações e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Deste foram, foi possível obter, a princípio, 05 (cinco) amostras, as quais foram tratados posteriormente por tratamentos por fatores.

**XI. AMOSTRAS**

**AMOSTRA 01**

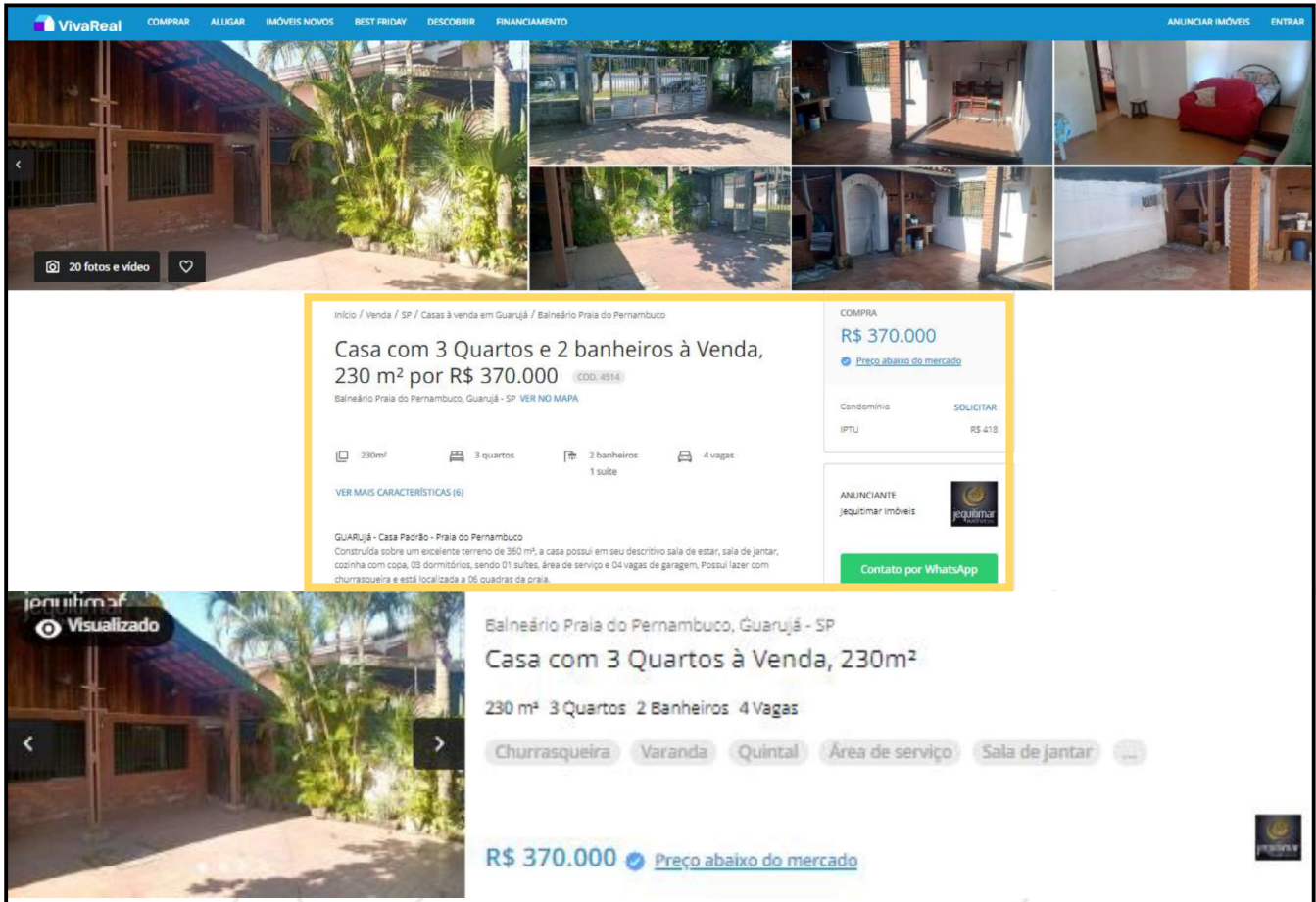


Figura 106: Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.

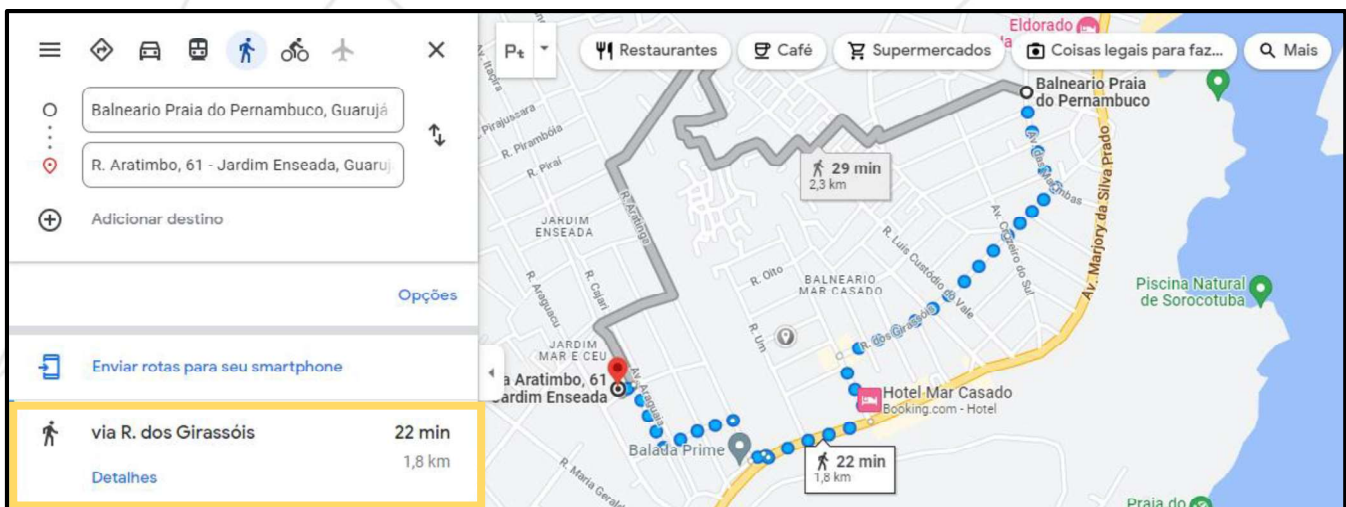


Figura 11: No mapa acima, podemos notar a distância entre o elemento comparativo e o objeto da perícia.



| ELEMENTO 01   |  |
|---|--|
| <b>Endereço:</b> Balneário Praia do Pernambuco        | <b>Ofertante:</b> Corretor <b>Tipo:</b> Oferta   |
| <b>Cidade:</b> Guarujá                                | <b>Informante:</b> Jequitimar Imóveis<br><b>Data:</b> novembro/2022  |
| <b>Bairro:</b> Balneário Praia do Pernambuco          | <b>Telefone:</b> (11) 5198-9898  |
|   |  |
| DADOS DO ELEMENTO                                     | DADOS DA REGIÃO  |
| <b>Área total (m<sup>2</sup>):</b> 360 m <sup>2</sup> | <b>Zona de ocupação:</b>   |
| <b>Testada Principal (m):</b> 10 m                    | <b>Uso Predominante na região:</b> Zona Urbana   |
| <b>Profundidade Equivalente (m):</b> 36 m             | <b>Localização na quadra:</b> Meio   |
| <b>Topografia:</b> Terreno Plano                      | <b>Site:</b> <a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-balneario-praia-do-pernambuco-bairros-guaruja-com-garagem-230m2-venda-85370000-id-2560496503/">https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-balneario-praia-do-pernambuco-bairros-guaruja-com-garagem-230m2-venda-85370000-id-2560496503/</a> |
| <b>Consistência do Terreno:</b> Terreno seco          | <b>Distância imóvel avaliando/comparativo:</b> 1,8 km  |

| BENFEITORIAS                            |
|---|
| <b>Padrão:</b> Médio                    |
| <b>Área:</b> 230 m <sup>2</sup>         |
| <b>Idade:</b> 40                        |
| <b>Classe de Conservação:</b> f         |
| <b>Termo:</b> médio                     |
| <b>Vida Referencial = IR:</b> 70        |
| <b>K:</b> 0,362                         |
| <b>R:</b> 20                            |
| <b>FOC:</b> 0,4496                      |
| <b>Fator de Ponderação Padrão:</b> 0,93 |
| <b>R8N:</b> R\$ 1.845,06                |

|   |
|---|
| <b>Valor da construção 177.438,39 (cento e setenta e sete mil, quatrocentos e trinta e oito reais e trinta e nove centavos)</b> |
| <b>Valor de Oferta do Elemento Comparativo: R\$ 370.000,00 (trezentos e setenta mil reais)</b>                                  |
| <b>Valor Unitário de Terreno: R\$ 432,11 (quatrocentos e doze reais e onze centavos)</b>  |

**AMOSTRA 02**

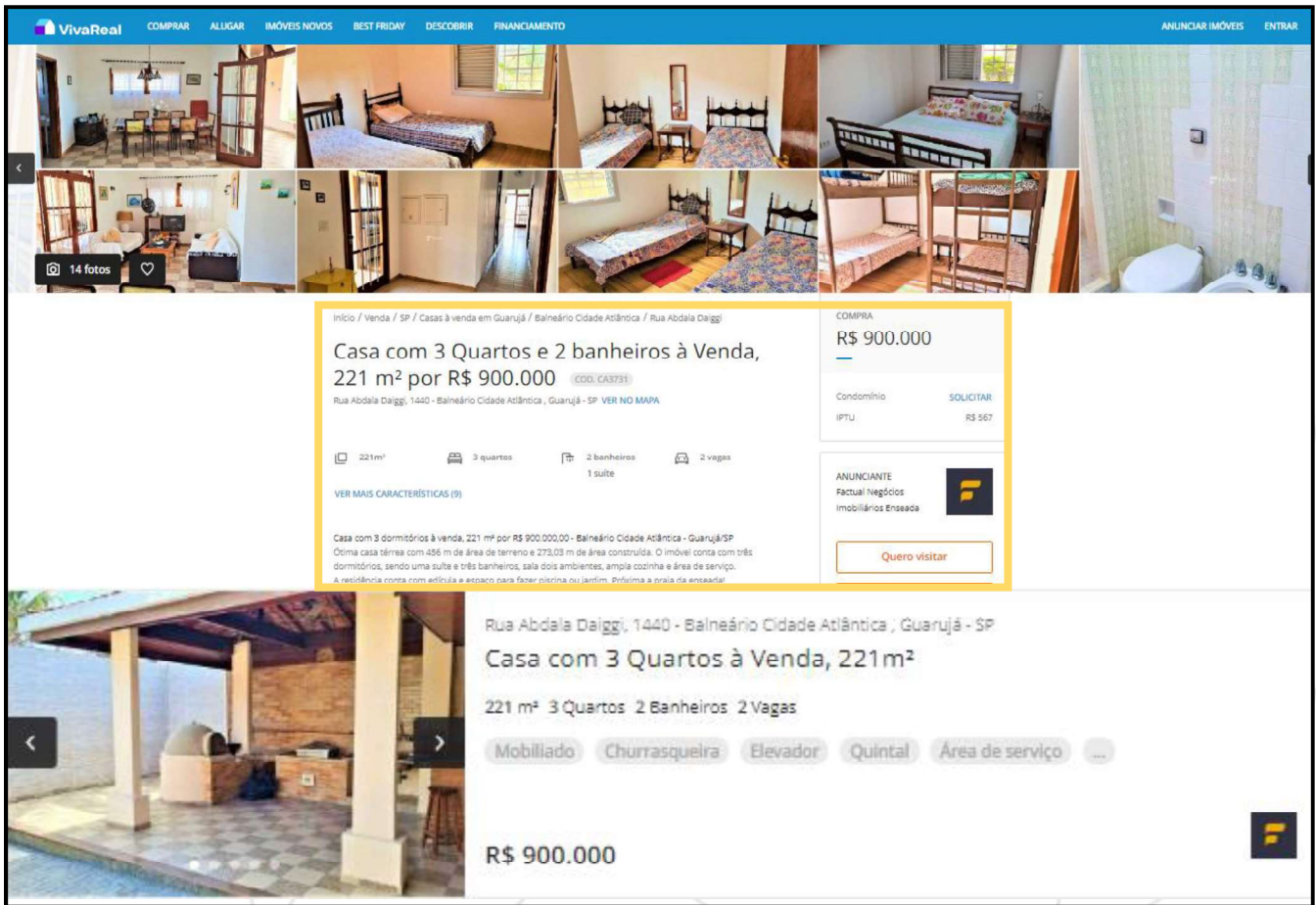


Figura 12: Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 02.

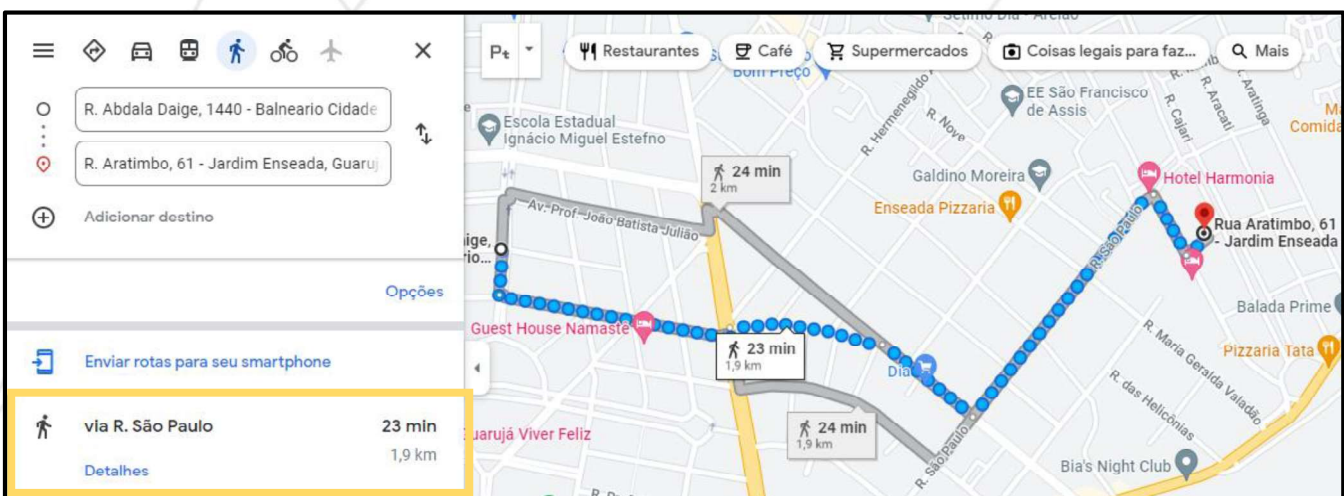


Figura 13: No mapa acima, podemos notar a distância entre o elemento comparativo e o objeto da perícia.

| ELEMENTO 02   |  |
|---|--|
| <b>Endereço:</b> Rua Abdala Daiggi, 1440              | <b>Ofertante:</b> Corretor <b>Tipo:</b> Oferta   |
| <b>Cidade:</b> Guarujá                                | <b>Informante:</b> Factual Negócios Imobiliários<br>Enseada<br><b>Data:</b> novembro/2022  |
| <b>Bairro:</b> Balneário Cidade Atlântica             | <b>Telefone:</b> (13) 2191-1800  |
| DADOS DO ELEMENTO                                     | DADOS DA REGIÃO  |
| <b>Área total (m<sup>2</sup>):</b> 456 m <sup>2</sup> | <b>Zona de ocupação:</b>   |
| <b>Testada Principal (m):</b> 10 m                    | <b>Uso Predominante na região:</b> Zona Urbana   |
| <b>Profundidade Equivalente (m):</b> 45,6 m           | <b>Localização na quadra:</b> Meio   |
| <b>Topografia:</b> Terreno Plano                      | <b>Site:</b> <a href="https://www.vivareal.com.br/immovel/casa-3-quartos-balneario-cidade-atlantica-bairros-guaruja-com-garagem-221m2-venta-R\$900000-04-2568139097/">https://www.vivareal.com.br/immovel/casa-3-quartos-balneario-cidade-atlantica-bairros-guaruja-com-garagem-221m2-venta-R\$900000-04-2568139097/</a> |
| <b>Consistência do Terreno:</b> Terreno seco          | <b>Distância imóvel avaliando/comparativo:</b> 1,9 km  |

| BENFEITORIAS                            |
|---|
| <b>Padrão:</b> Médio                    |
| <b>Área:</b> 221,00 m <sup>2</sup>      |
| <b>Idade:</b> 20                        |
| <b>Classe de Conservação:</b> c         |
| <b>Termo:</b> médio                     |
| <b>Vida Referencial = IR:</b> 70        |
| <b>K:</b> 0,785                         |
| <b>R:</b> 20                            |
| <b>FOC:</b> 0,7880                      |
| <b>Fator de Ponderação Padrão:</b> 0,93 |
| <b>R8N:</b> R\$ 1.845,06                |

|   |
|---|
| <b>Valor da construção:</b> R\$ 298.821,56 (duzentos e noventa e oito mil, oitocentos e vinte e um reais e cinquenta e seis centavos) |
| <b>Valor de Oferta do Elemento Comparativo:</b> R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais)   |
| <b>Valor Unitário de Terreno:</b> R\$ 1.121,00 (um mil, cento e vinte e um reais)   |

**AMOSTRA 03**

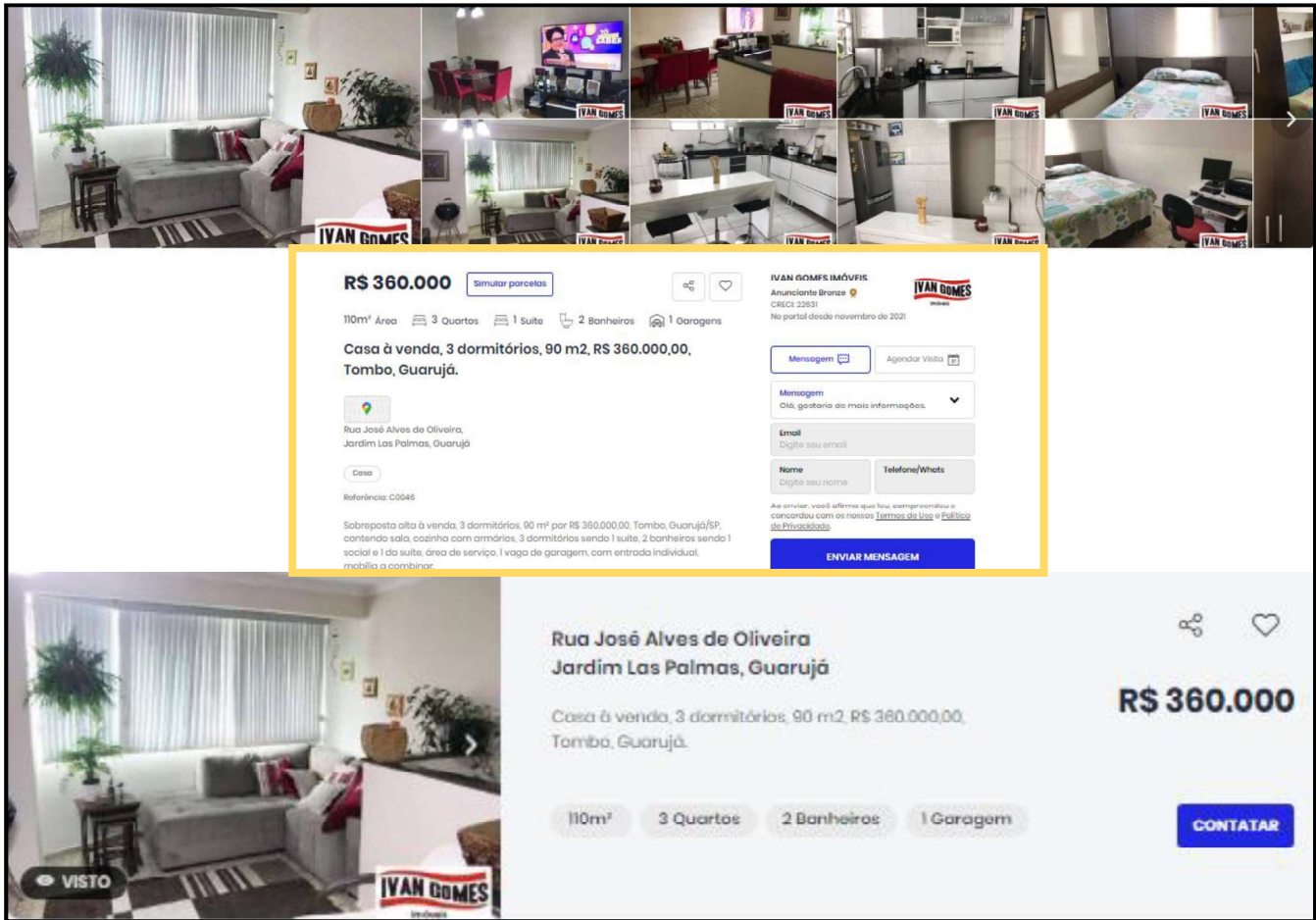


Figura 14: Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.

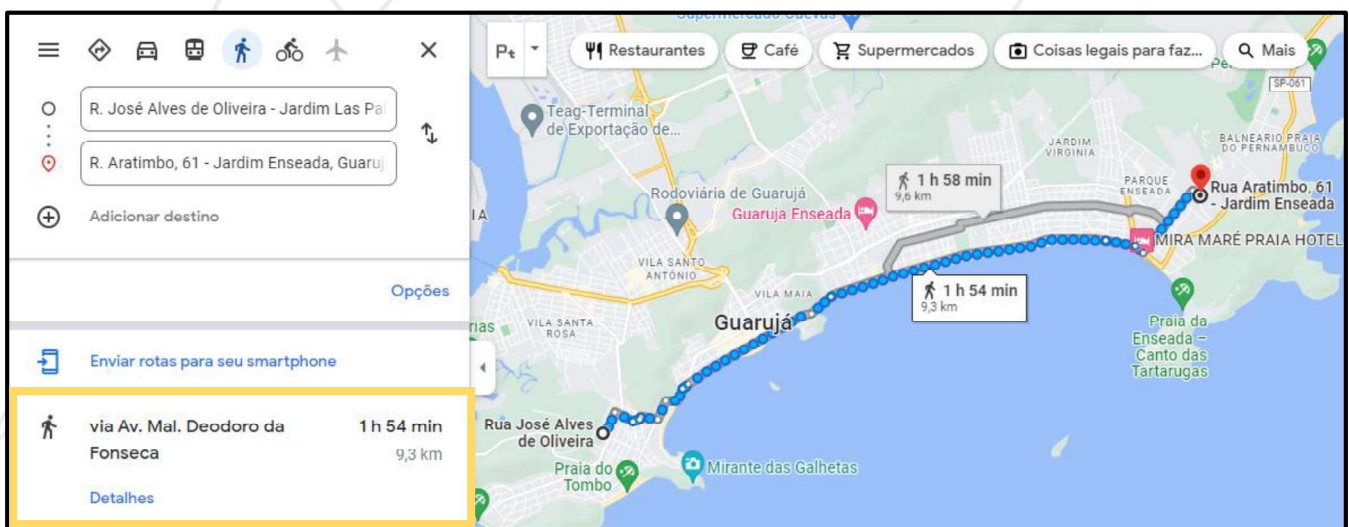


Figura 15: No mapa acima, podemos notar a distância entre o elemento comparativo e o objeto da perícia.

| ELEMENTO 03                                  |  |
|--|--|
| <b>Endereço:</b> Rua José Alves de Oliveira  | <b>Ofertante:</b> Corretor <b>Tipo:</b> Oferta   |
| <b>Cidade:</b> Guarujá                       | <b>Informante:</b> Ivan Gomes Imóveis<br><b>Data:</b> novembro/2022  |
| <b>Bairro:</b> Jardim Las Palmas             | <b>Telefone:</b> (13) 99726-4301   |
|  |  |
| DADOS DO ELEMENTO                            | DADOS DA REGIÃO  |
| <b>Área total (m²):</b> 110 m²               | <b>Zona de ocupação:</b>   |
| <b>Testada Principal (m):</b> 5 m            | <b>Uso Predominante na região:</b> Zona Urbana   |
| <b>Profundidade Equivalente (m):</b> 22 m    | <b>Localização na quadra:</b>  |
| <b>Topografia:</b> Terreno Plano             | <b>Site:</b> <a href="https://www.chavesnacao.com.br/imovel/casa-a-venda-3-quartos-com-garagem-sp-guaruja-jardim-las-palmas-110m2-R5860000/d-9752879/">https://www.chavesnacao.com.br/imovel/casa-a-venda-3-quartos-com-garagem-sp-guaruja-jardim-las-palmas-110m2-R5860000/d-9752879/</a> |
| <b>Consistência do Terreno:</b> Terreno seco | <b>Distância imóvel avaliando/comparativo:</b> 9,3 km  |

| BENFEITORIAS                            |
|---|
| <b>Padrão:</b> Médio                    |
| <b>Área:</b> 90 m²                      |
| <b>Idade:</b> 20                        |
| <b>Classe de Conservação:</b> c         |
| <b>Termo:</b> médio                     |
| <b>Vida Referencial = IR:</b> 70        |
| <b>K:</b> 0,785                         |
| <b>R:</b> 20                            |
| <b>FOC:</b> 0,7880                      |
| <b>Fator de Ponderação Padrão:</b> 0,93 |
| <b>R8N:</b> R\$ 1.845,06                |

|  |
|--|
| <b>Valor da construção:</b> R\$ 121.692,04 (cento e vinte e um mil, seiscentos e noventa e dois reais e quarto centavos) |
| <b>Valor de Oferta do Elemento Comparativo:</b> R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais)                          |
| <b>Valor Unitário de Terreno:</b> R\$ 1.839,16 (um mil, oitocentos e trinta e nove reais e dezesseis centavos)           |

**AMOSTRA 04**

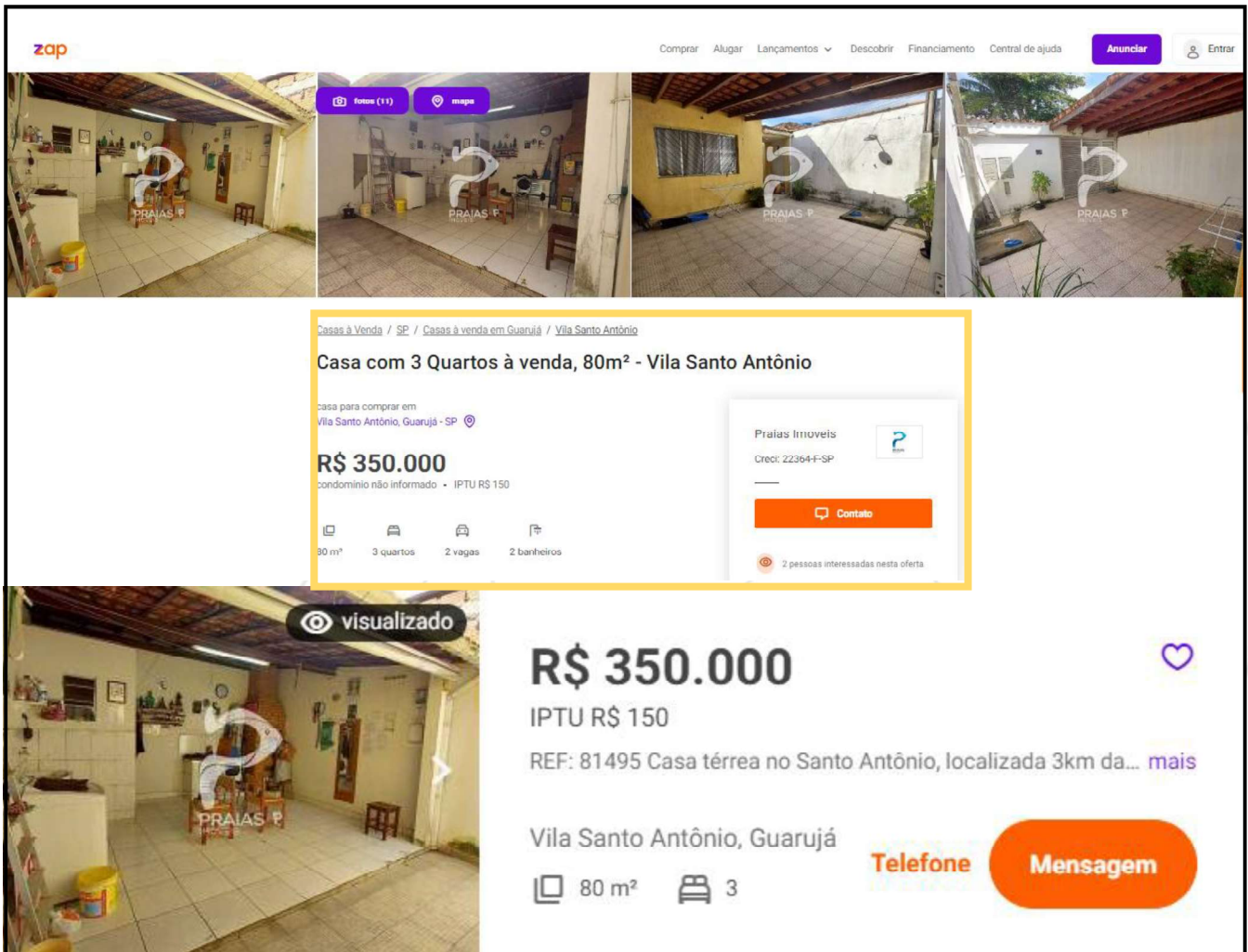


Figura 16: Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.

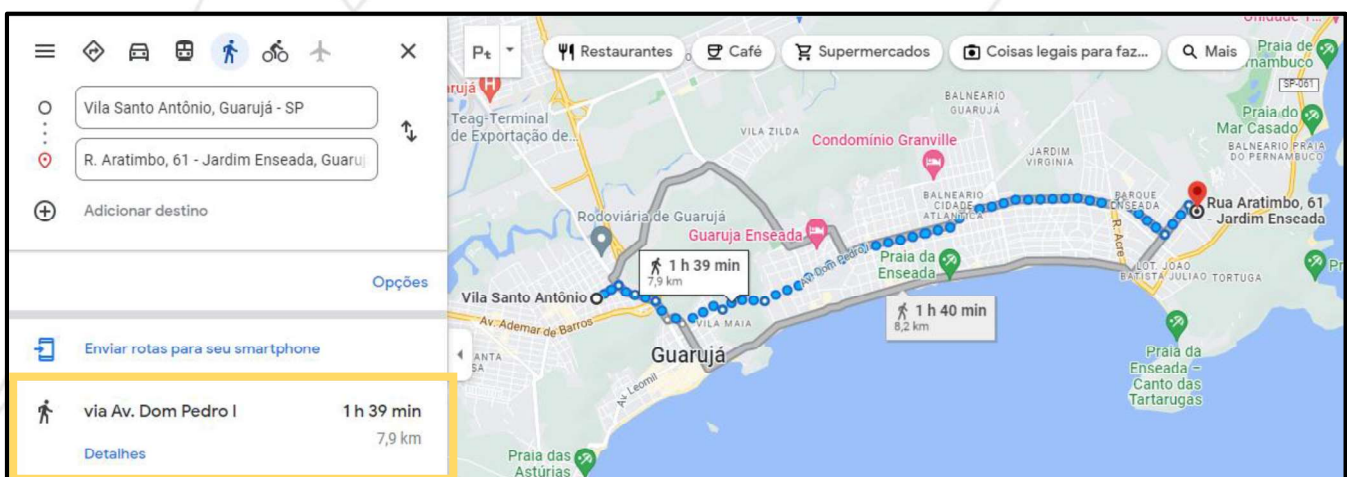


Figura 17: No mapa acima, podemos notar a distância entre o elemento comparativo e o objeto da perícia.

| ELEMENTO 04                                  |  |
|--|--|
| <b>Endereço:</b> Vila Santo Antônio          | <b>Ofertante:</b> Corretor <b>Tipo:</b> Oferta   |
| <b>Cidade:</b> Guarujá                       | <b>Informante:</b> Praias Imóveis<br><b>Data:</b> novembro/2022  |
| <b>Bairro:</b> Vila Santo Antônio            | <b>Telefone:</b> (13) 3398-4000  |
|  |  |
| DADOS DO ELEMENTO                            | DADOS DA REGIÃO  |
| <b>Área total (m²):</b> 140 m²               | <b>Zona de ocupação:</b>   |
| <b>Testada Principal (m):</b> 5 m            | <b>Uso Predominante na região:</b> Zona Urbana   |
| <b>Profundidade Equivalente (m):</b> 28m     | <b>Localização na quadra:</b>  |
| <b>Topografia:</b> Terreno Plano             | <b>Site:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-vila-santo-antonio-guaruja-sp-80m2-id-2575511937/">https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-vila-santo-antonio-guaruja-sp-80m2-id-2575511937/</a> |
| <b>Consistência do Terreno:</b> Terreno seco | <b>Distância imóvel avaliando/comparativo:</b> 7,9 km  |

| BENFEITORIAS                            |
|---|
| <b>Padrão:</b> Médio                    |
| <b>Área:</b> 80 m²                      |
| <b>Idade:</b> 40                        |
| <b>Classe de Conservação:</b> e         |
| <b>Termo:</b> médio                     |
| <b>Vida Referencial = IR:</b> 70        |
| <b>K:</b> 0,498                         |
| <b>R:</b> 20                            |
| <b>FOC:</b> 0,5584                      |
| <b>Fator de Ponderação Padrão:</b> 0,93 |
| <b>R8N:</b> R\$ 1.845,06                |

|   |
|---|
| <b>Valor da construção:</b> R\$ 76.652,94 (setenta e seis mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e noventa e quatro centavos) |
| <b>Valor de Oferta do Elemento Comparativo:</b> R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais)                                |
| <b>Valor Unitário de Terreno:</b> R\$ 1.702,47 (Um mil, setecentos e dois reais e quarenta e sete centavos)                     |

**AMOSTRA 05**

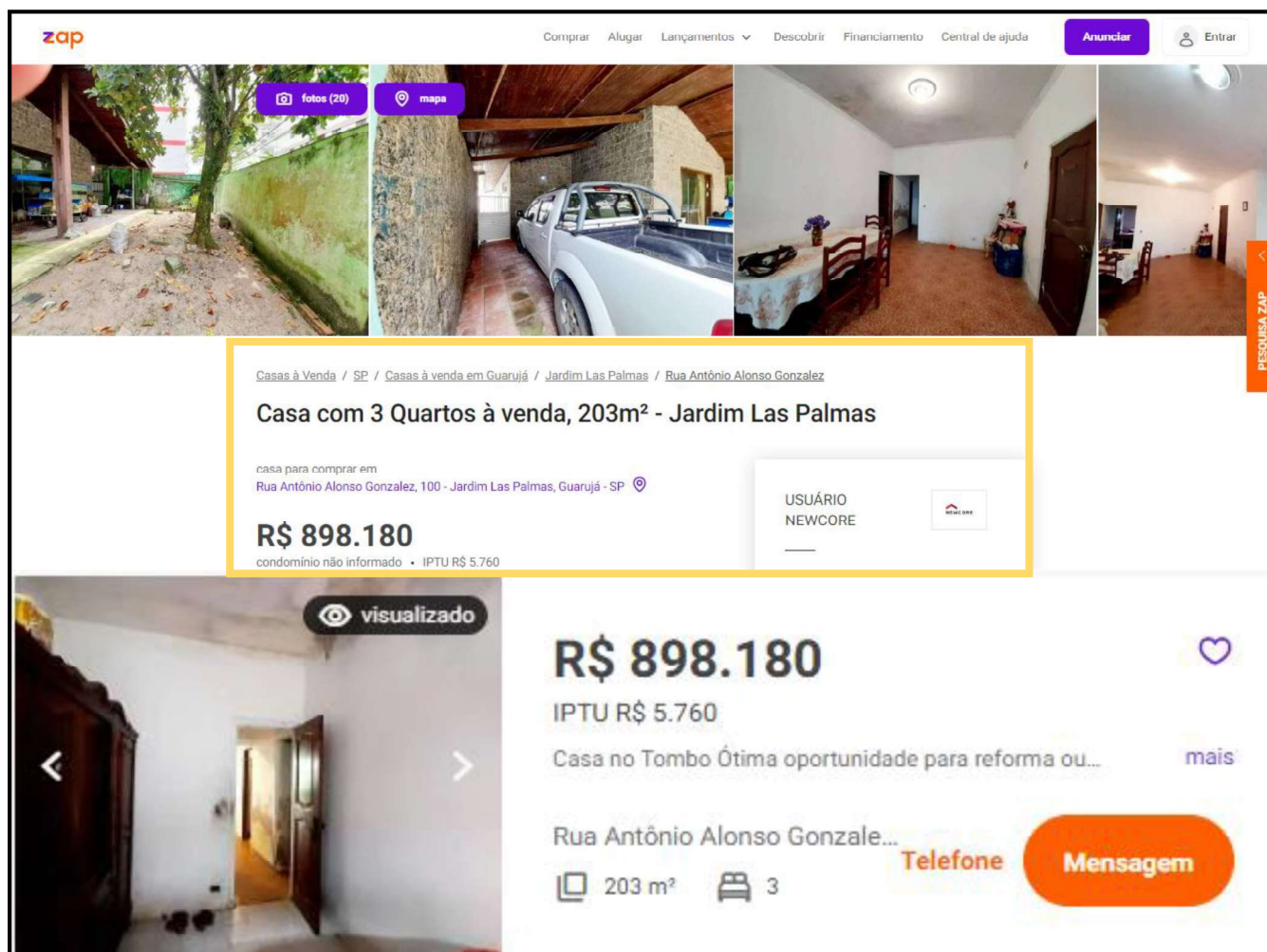


Figura 18: Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 05.

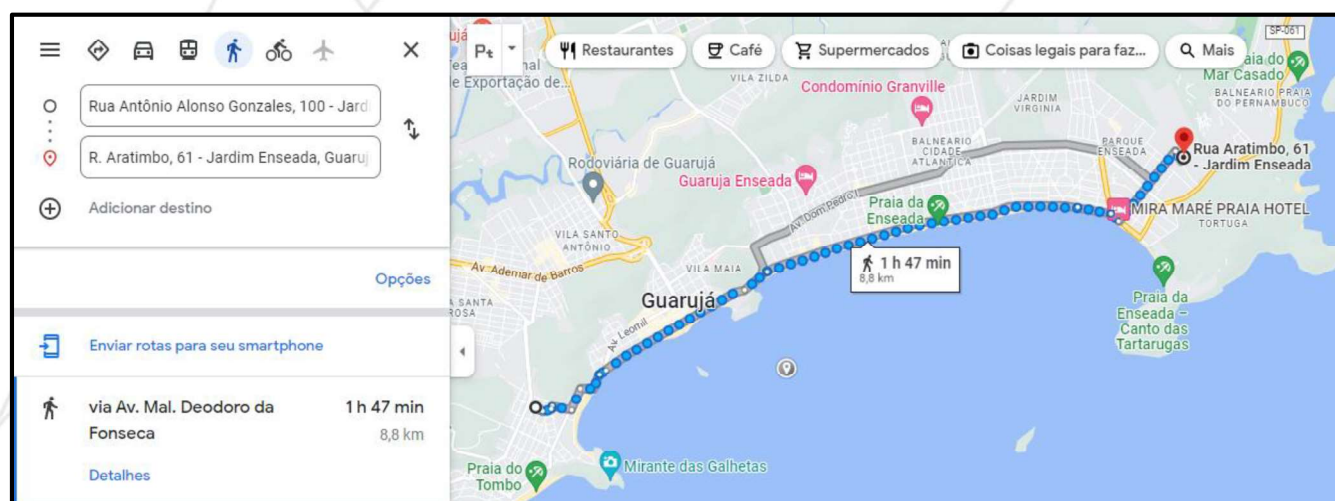


Figura 19: No mapa acima, podemos notar a distância entre o elemento comparativo e o objeto da perícia.



| ELEMENTO 05   |  |
|---|--|
| <b>Endereço:</b> Rua Antônio Alonso Gonzalez,100      | <b>Ofertante:</b> Corretor <b>Tipo:</b> Oferta   |
| <b>Cidade:</b> Guarujá                                | <b>Informante:</b> Newcore<br><b>Data:</b> novembro/2022   |
| <b>Bairro:</b> Jardim Las Palmas                      | <b>Telefone:</b> (13) 98925-1160   |
|   |  |
| DADOS DO ELEMENTO                                     | DADOS DA REGIÃO  |
| <b>Área total (m<sup>2</sup>):</b> 360 m <sup>2</sup> | <b>Zona de ocupação:</b>   |
| <b>Testada Principal (m):</b> 12 m                    | <b>Uso Predominante na região:</b> Zona Urbana   |
| <b>Profundidade Equivalente (m):</b> 36 m             | <b>Localização na quadra:</b>  |
| <b>Topografia:</b> Terreno Plano                      | <b>Site:</b> <a href="https://www.zapimoveis.com.br/immobile/venda-casa-3-quartos-com-lavanderia-coletiva-jardim-las-palmas-guaruja-sp-203m2-10-258912493/">https://www.zapimoveis.com.br/immobile/venda-casa-3-quartos-com-lavanderia-coletiva-jardim-las-palmas-guaruja-sp-203m2-10-258912493/</a> |
| <b>Consistência do Terreno:</b> Terreno seco          | <b>Distância imóvel avaliando/comparativo:</b>   |

| BENFEITORIAS                            |
|---|
| <b>Padrão:</b> Médio                    |
| <b>Área:</b> 203 m <sup>2</sup>         |
| <b>Idade:</b> 40                        |
| <b>Classe de Conservação:</b> e         |
| <b>Termo:</b> médio                     |
| <b>Vida Referencial = IR:</b> 70        |
| <b>K:</b> 0,444                         |
| <b>R:</b> 20                            |
| <b>FOC:</b> 0,5152                      |
| <b>Fator de Ponderação Padrão:</b> 0,93 |
| <b>R8N:</b> R\$ R\$ 1.845,06            |

|  |
|--|
| <b>Valor da construção:</b> R\$ 179.459,04 (cento e setenta e nove mil, quatrocentos e cinquenta e nove mil e quatro centavos) |
| <b>Valor de Oferta do Elemento Comparativo:</b> R\$ 898.180,00 (oitocentos e noventa e oito mil, cento e oitenta reais)        |
| <b>Valor Unitário de Terreno:</b> R\$ 1.746,97 (um mil, setecentos e quarenta e seis reais e noventa e sete centavos)          |

## XII. FATORES HOMOGENEIZANTES

Este Perito adotou os seguintes fatores homogeneizantes na pesquisa realizada, os quais vem descritos a seguir:

- **Fator Oferta:** foi aplicada, para elementos em oferta, uma depreciação de 10% de seu valor, a fim de vislumbrar a elasticidade do mercado imobiliário. Tal Fator encontra justificativa na prática profissional.

A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados:

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO |
|---------|----------------|
| 1       | R\$ 432,11     |
| 2       | R\$ 1.121,00   |
| 3       | R\$ 1.839,16   |
| 4       | R\$ 1.702,47   |
| 5       | R\$ 1.746,97   |

- **Fator Frente:** Calculado segundo recomendação do item 10.3.1b), da Norma IBAPE – 2011.

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | FRENTE                  |       |           |                 |              |
|---------|----------------|-------------------------|-------|-----------|-----------------|--------------|
|         |                | FRENTE DOS COMPARATIVOS | FATOR | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR | Vucorr.      |
| 1       | R\$ 432,11     | 10,00                   | 1,00  | 0,00      | 0,00            | R\$ 432,11   |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 10,00                   | 1,00  | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.121,00 |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 5,00                    | 1,07  | 135,00    | 0,07            | R\$ 1.971,16 |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 5,00                    | 1,07  | 122,19    | 0,07            | R\$ 1.824,66 |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 12,00                   | 0,98  | -31,57    | -0,02           | R\$ 1.715,40 |

- **Fator Profundidade:** Calculado segundo recomendação normativa admitindo que o avaliando está situado em 1º Zona para qual as profundidades limites eficientes para aproveitamento máximo de resultado resultem o seguinte:

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | PROFUNDIDADE                  |       |           |                 | Vucorr.      |
|---------|----------------|-------------------------------|-------|-----------|-----------------|--------------|
|         |                | PROFUNDIDADE DOS COMPARATIVOS | FATOR | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR |              |
| 1       | R\$ 432,11     | 36,00                         | 1,006 | 2,59      | 0,006           | R\$ 434,70   |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 45,60                         | 1,02  | 31,67     | 0,02            | R\$ 1.152,67 |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 22,00                         | 1,00  | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.839,16 |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 28,00                         | 1,00  | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.702,47 |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 36,00                         | 1,006 | 10,48     | 0,006           | R\$ 1.757,45 |

- **Fatores Topografia e Consistência:** de acordo com o item 10.5 Norma IBAPE -2011, resultaram as seguintes tabelas:

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | TOPOGRAFIA |           |                 |              | Vucorr. |
|---------|----------------|------------|-----------|-----------------|--------------|---------|
|         |                | FATOR      | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR |              |         |
| 1       | R\$ 432,11     | 1,00       | 0,00      | 0,00            | R\$ 432,11   |         |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 1,00       | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.121,00 |         |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 1,00       | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.839,16 |         |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 1,00       | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.702,47 |         |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 1,00       | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.746,97 |         |

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | CONSISTÊNCIA |           |                 |              | Vucorr. |
|---------|----------------|--------------|-----------|-----------------|--------------|---------|
|         |                | FATOR        | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR |              |         |
| 1       | R\$ 432,11     | 1,00         | 0,00      | 0,00            | R\$ 432,11   |         |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 1,00         | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.121,00 |         |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 1,00         | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.839,16 |         |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 1,00         | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.702,47 |         |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 1,00         | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.746,97 |         |

- **Fator Índice Local:** de acordo com o item 10.5 da NORMA IBAPE 2011, resultou na seguinte tabela:

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | LOCALIZAÇÃO |           |                 |              | Vucorr. |
|---------|----------------|-------------|-----------|-----------------|--------------|---------|
|         |                | FATOR       | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR |              |         |
| 1       | R\$ 432,11     | 1,00        | 0,00      | 0,00            | R\$ 432,11   |         |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 1,00        | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.121,00 |         |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 1,00        | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.839,16 |         |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 1,00        | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.702,47 |         |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 1,00        | 0,00      | 0,00            | R\$ 1.746,97 |         |

- **Fator Área:** de acordo com o item 10.3.2 Norma IBAPE -2011, resultaram a seguinte tabela:

| AMOSTRA | VALOR UNITÁRIO | ÁREA  |           |                 |              |
|---------|----------------|-------|-----------|-----------------|--------------|
|         |                | FATOR | DIFERENÇA | EFEITO DO VALOR | Vucorr.      |
| 1       | R\$ 432,11     | 1,04  | 21,24     | 0,04            | R\$ 453,35   |
| 2       | R\$ 1.121,00   | 1,09  | 112,04    | 0,09            | R\$ 1.233,04 |
| 3       | R\$ 1.839,16   | 0,82  | -315,86   | -0,18           | R\$ 1.523,30 |
| 4       | R\$ 1.702,47   | 0,86  | -223,75   | -0,14           | R\$ 1.478,72 |
| 5       | R\$ 1.746,97   | 1,04  | 85,88     | 0,04            | R\$ 1.832,85 |

- ✓ Todas as amostras são válidas para o mês de novembro de 2022.

O grande diferencial da nova norma é que é preciso proceder a combinação dos fatores supra a fim de selecionar uma que represente o verdadeiro valor unitário de vende de lotas na região. As combinações testadas seguem apresentadas abaixo:

### Combinações Testadas

Fator frente, fator profundidade, fator topografia, fator consistência, fator localização e área.

Para cada combinação supra, fez- se o cálculo do valor médio, do desvio padrão, do coeficiente de variação (CV) e dos limites de Chauvent, como mostra a tabela a seguir:

| AMOSTRA      | COMBINAÇÃO          |
|--------------|---------------------|
| 1            | R\$ 436,08          |
| 2            | R\$ 1.149,74        |
| 3            | R\$ 1.808,52        |
| 4            | R\$ 1.651,69        |
| 5            | R\$ 1.757,77        |
| <b>MÉDIA</b> | <b>R\$ 1.360,76</b> |

Após as iterações de praxe, elencou o jurisperito como combinação representativa da formação do valor unitário do mercado local a “combinação”, exposta na tabela, na qual forneceu um valor unitário de **R\$ 1.360,76 (um mil, trezentos e sessenta reais e setenta e seis centavos)** conforme destaque em amarelo na tabela.

### XIII. VALOR DO TERRENO

Com fulcro no valor unitário de terreno calculado, pode-se calcular o valor total de terreno, conforme segue:

| TERRENO AVALIANDO                   |   |
|-------------------------------------|---|
| Endereço: Rua Aritimba, 61          | Fator frente: 0,98      Fator consistência: 1,00      |
| Cidade: Guarujá                     | Fator profundidade: 1,00      Fator localização: 1,00 |
| Bairro: Jardim Enseada              | Fator topografia: 1,00                                |
|                                     |   |
| DADOS DO ELEMENTO                   | DADOS DA REGIÃO                                       |
| Área total (m2): 283,20             | Zona de ocupação: 1ª zona                             |
| Testada Principal (m): 12,05        | Uso Predominante na região: residencial               |
| Profundidade Equivalente (m): 22,60 | Localização na quadra: meio                           |
| Topografia: Plana                   | Vucorrigido: R\$ 1.334,07                             |
| Consistência do Terreno: Seco       | Valor total do avaliando: R\$ 377.811,01              |

Para obtenção do valor unitário por metro quadrado conforme tabela acima, este signatário valeu-se da seguinte fórmula:

$$VUC = Vu / (1 + (F1 - 1) + (F2 - 1) + (F3 - 1) + (F4 - 1) + (F5 - 1))$$

Onde:

**VUC** = Valor do terreno

**Vu** = Valor unitário do terreno

**F1** = Fator frente

**F2** = Fator profundidade

**F3** = Fator Topografia

**F4** = Fator consistência



F5= Fator localização

Sendo assim, o valor do terreno corresponde a importância de:

**VT = R\$ 377.811,01**

**(Trezentos e setenta e sete mil, oitocentos e onze reais e um centavo)**

## XIV. VALOR DA BENFEITORIA

| Residência                          |
|-------------------------------------|
| <b>Ordem:</b> 2                     |
| <b>Classe:</b> Residencial          |
| <b>Tipo:</b> Casa                   |
| <b>Padrão:</b> Simples              |
| <b>Elevador:</b> 0                  |
| <b>Nível:</b> 2 médio               |
| <b>Faixa de valor:</b> 0,65         |
| <b>Conservação:</b> e               |
| <b>Fator de Conservação:</b> 0.5560 |
| <b>Idade Aparente:</b> 40 anos      |
| <b>Vida Referencial:</b> 70 anos    |
| le/lr x 100= 57%                    |

| Depreciação pelo Obsolescência e Estado de Conservação |               |         |       |        |
|--|---------------|---------|-------|--------|
| Fórmula:   | FOC= R+K(1-R) |         |       |        |
| APLICAÇÃO  |               |         |       |        |
| FOC= 0,20 + 0,5560 (1 -0,20)                           |               |         |       |        |
| FOC= 0,6048  |               |         |       |        |
| Valor das Benfeitorias                                 |               |         |       |        |
| VB =   | ÁREA          | R8N     | FAIXA | FOC    |
| VB =   | 130,00        | 1845,06 | 0,65  | 0,6048 |
| VB= R\$ 94.289,83                                      |               |         |       |        |

**Valor da Benfeitoria= R\$ 94.289,83**

**(Noventa e quatro mil, duzentos e oitenta e nove reais e oitenta e três centavos)**

**Fevereiro/2023**

## **XV. VALOR TOTAL DO IMÓVEL**

Com fulcro nos valores do capital terreno e capital benfeitoria calculados no item retro, pode-se calcular o valor total do imóvel:

Valor do terreno: R\$ 377.811,01

Valor da Benfeitoria: R\$ 94.289,83

Valor total apurado: R\$ 472.100,84

**Assim, o valor total do referido imóvel é, de:**

**VI= R\$ 472.000,00**

**(Quatrocentos e setenta e dois mil reais)**

## XVI. QUESITOS

1. Qual é a área ocupada pelo imóvel, de forma separada, total do terreno, área construída, e se difere da matrícula do imóvel?

**Resposta:** A avaliação foi feita apenas de forma externa devido a toda narrativa já presente ao decorrer dos autos, usando informações pertencentes nos autos e na matrícula já acostada, além do laudo pericial onde consta apenas uma casa edificada de 130 m<sup>2</sup>, as medidas inseridas na matrícula apontam 12,05 metros de frente e 24,60 metros da frente aos fundos do lado direito, a signatária realizou a conferência na plataforma Google Maps onde obteve os seguintes resultados:







Onde entende-se que as medidas retiradas do Google Maps, são próximas as medidas contidas na matrícula do imóvel, onde se observa apenas uma residência dentro dos limites do lote em questão.

2. Há regular divisão dos imóveis construídos (com muros no terreno)?

**Resposta:** favor, reportar-se ao quesito anterior.

3. Há espaço total do terreno (certidão de matrícula), existem construções independentes, com números de ligação de água/esgoto/luz/ totalmente diversas?

**Resposta:** favor, reportar-se ao quesito anterior.

4. Qual a avaliação das construções em separado?

**Resposta:** Não se entende obter edificações separadas, pelo motivo já exposto ao decorrer das respostas dos quesitos anteriores.

5. Apontar as construções que pertencem ao executado nesta lide.

**Resposta:** Reafirmando a avaliação já executada anteriormente, onde era possível notar apenas uma edificação.

6. Informar quais as características do bem construído, em relação a parte do executado, e ainda apontar que este imóvel corresponde a percentual (indicar qual) do terreno total.

**Resposta:** Já respondido ao decorrer do laudo pericial.

7. Demonstrar qual a parte construída, se individualizada, pertencente ao executado (posse), inclusive explanando características, conservação, fotos, condições e tudo mais que lá constar e for relevante a explanação, inclusive informando desde quando a construção existe.

**Resposta:** Já respondido ao decorrer do laudo pericial.

## **XVII. ENCERRAMENTO**

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 64 (sessenta e quatro) folhas, todas em seu anverso, ~~segue~~ esta última datada e assinada para todos os fins de direito, colocando-se a inteira disposição deste R. Juízo para quaisquer esclarecimentos que se tornarem necessários.

Vale ressaltar novamente que toda avaliação foi realizada com as informações pertencentes aos autos, além de análise através de plataforma digital.

**Guarujá, 23 de fevereiro de 2023.**

**CAMILA KARINA FERNANDES**

Engenheira Civil – Perita Judicial

CREA nº 507049520667

