



**Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 4ª Vara
Cível - Foro de Santos/SP.**

Perito :- MonacoFontes Engenharia
Processo :- 1011291-84.2016.8.26.0562
Autos :- Despejo por Falta de Pagamento c/c Cobrança
Requerente :- João Xavier Florencio
Requerido :- Glauca de Jesus Lima Silva

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO





SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| I | CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES..... | 4 |
| II | VISTORIA | 5 |
| II.1 | Situação e Características Gerais | 5 |
| II.2 | Zoneamento | 9 |
| III | DESCRIÇÃO DO IMÓVEL | 10 |
| III.1 | Descrição do Edifício | 10 |
| III.2 | Descrição da Unidade Habitacional | 18 |
| IV | CRITÉRIOS E METODOLOGIA | 27 |
| IV.1 | Método Comparativo | 27 |
| IV.2 | Tratamento por fatores..... | 29 |
| IV.3 | Zonas de características homogêneas | 32 |
| IV.4 | Verificação do Grau de Ajustamento | 33 |
| IV.5 | Grau de precisão..... | 34 |
| IV.6 | Método Ross/Heidecke | 35 |
| V | AVALIAÇÃO | 38 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| V.1 | Obtenção do valor metro quadrado do Terreno..... | 38 |
| V.1.i | Pesquisa de Campo..... | 38 |
| V.2 | Fatores Homogeneizantes | 46 |
| V.2.i | Grau de Precisão | 49 |
| V.2.ii | Grau de Fundamentação..... | 50 |
| VI | VALOR DA UNIDADE HABITACIONAL | 52 |
| VI.1 | Grau de Fundamentação | 53 |
| VII | ENCERRAMENTO | 54 |

II VISTORIA

Após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria do imóvel, podendo observar a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como, características topográficas e demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor, sendo assim, a título de subsidiar melhor esse E. Juízo, este Signatário, no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o imóvel objeto da lide.

Dessa forma, passa-se a seguir a demonstrar a localização do bem em questão, detalhando seus acabamentos com base nas informações, razões e pelos fatos narrados anteriormente, assim como, vai este trabalho ilustrado com fotos do local.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para o apartamento № 33, localizado no 3º pavimento do Bloco 01 (um), do empreendimento Vivamar – Condomínio Canário, situado à Rua César Augusto de Castro Rios, № 286- Areia Branca, Santos– SP, matriculado sob № 94.427 junto ao 1º Oficial de Registro de Imóveis de Santos/SP.

A seguir, tem-se uma demonstração da imagem aérea da região, onde nota-se a localização do Empreendimento Vivamar – Condomínio Canário.



Acima, temos uma imagem aérea, onde encontra-se localizado o imóvel avaliando, o qual está sendo indicado com o retângulo vermelho. Ao lado temos outra imagem aérea, porém aproximada, do Empreendimento.

De acordo com o Sistema de Posicionamento Global, conhecido por GPS (do acrônimo do inglês *Global Positioning System*), é um sistema de posicionamento por satélite, utilizado para determinação da posição de um receptor na superfície da Terra ou em órbita. O sistema GPS pode ser utilizado por qualquer pessoa, gratuitamente, necessitando apenas de um receptor que capte o sinal emitido pelos satélites.

O receptor capta os sinais emitidos pelos satélites e calcula a sua posição com base nas distâncias a estes, a qual é dada por latitude e longitude, coordenadas geodésicas referentes ao sistema WGS84.



Os receptores de GPS de hoje são extremamente precisos, onde certos fatores atmosféricos e outras fontes de erro podem afetar a precisão de receptores de GPS. Após a aquisição dos satélites, os sinais são mantidos até mesmo em mata densa ou locais urbanos, com edifícios altos.

O receptor de 12 canais paralelos da GARMIN é rápido para localizar os satélites e são precisos numa faixa de 15 metros em média, sendo assim, utilizando um receptor da marca Garmin, modelo Etrex, foi coletado em frente ao imóvel em questão, o ponto de coordenadas geodésicas como segue:

- ✓ Latitude :- **23°57'0.16"S**
- ✓ Longitude :- **46°22'31.87"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O Empreendimento Vivamar – Condomínio Canário possui frente para Rua César Augusto de Castro, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos, tais como:

| Item | Melhoramento conforme art. 32 § 1º do CTN | Melhora mento existente | Melhoramento não existente | Observação |
|------|--|-------------------------|----------------------------|------------|
| I | Meio fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais. | X | | |
| II | Abastecimento de água. | X | | |
| III | Sistema de esgotos e fossa séptica. | X | | |
| IV | Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar. | X | | |
| V | Escola primária ou posto de saúde (distância máxima de 3 Km) | X | | |

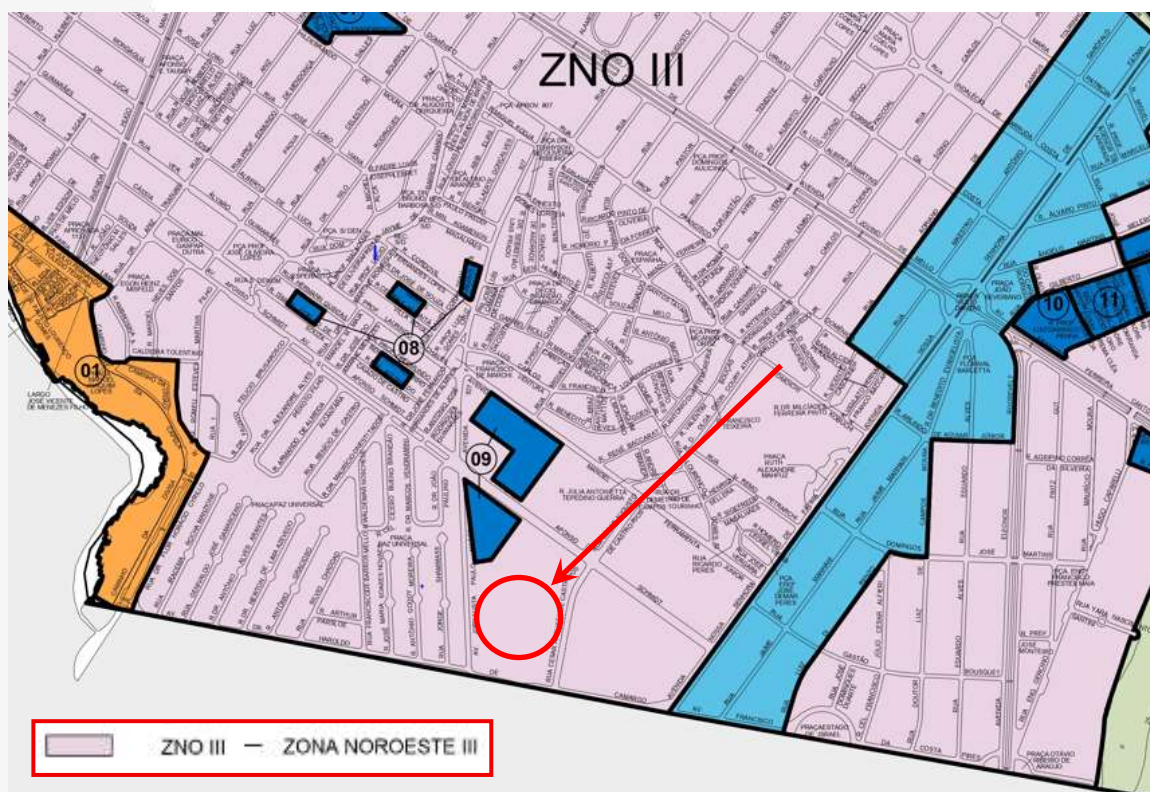
A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima temos uma tomada da Rua César Augusto de Castro Rios, onde notamos os melhoramentos públicos existentes na via.

II.2 Zoneamento

A Lei Complementar Nº 1.187, de 30 (trinta) de Dezembro 2022, que dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de Santos, identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **ZNO III**:



Acima, tem-se parte da planta de Zoneamento de Santos, onde foi possível identificar a região na qual está situado o imóvel em questão, bem como sua classificação, com sendo **ZNOIII - ZONA NOROESTE III**.

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição do Empreendimento Vivamar – Condomínio Canário, o qual possui Padrão Médio, com frente para a Rua César Augusto de Castro Rios, Nº 286 – Areia Branca, Santos– SP.



Na imagem acima, tem-se uma tomada da testada do. Empreendimento Vivamar – Condomínio Canário

O condomínio é composto por 2 (duas) torres, com 19 (dezenove) pavimentos e 06 (seis) apartamentos por andar, com acesso de pedestres e veículos através da Rua César Augusto de Castro Rios, conforme tem-se abaixo:



Acima e abaixo, tem-se outra tomada do referido Condomínio, onde pode-se observar o acesso aos pedestres e veículos.



Estacionamento

A área do estacionamento possui revestimento em asfalto e áreas de vagas demarcadas.



Acima e abaixo, tem-se o estacionamento, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Hall de Circulação do Bloco

O hall de circulação apresenta piso de cerâmica, paredes pintadas sobre massa fina, teto rebaixado com gesso, porta de metal e vidro e elevadores.



Acima e abaixo, tem-se o hall de circulação do bloco, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Playground

O playground apresenta piso em gramado e brinquedo de madeira.



Acima e abaixo, tem-se o playground, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Quadra de Futsal

A quadra de futsal apresenta piso de cimento pintado e alambrado em todo o entorno.



Acima e abaixo, tem-se a quadra de futsal, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Área da Churrasqueira

A área da churrasqueira apresenta piso de bloquetes de cimento e paredes e teto revestidos com textura.



Acima e abaixo, tem-se a área da churrasqueira, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Mercado

O Empreendimento dispõe de um mercado interno de container pintado, o qual apresenta piso laminado.



Acima e abaixo, tem-se o mercado, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



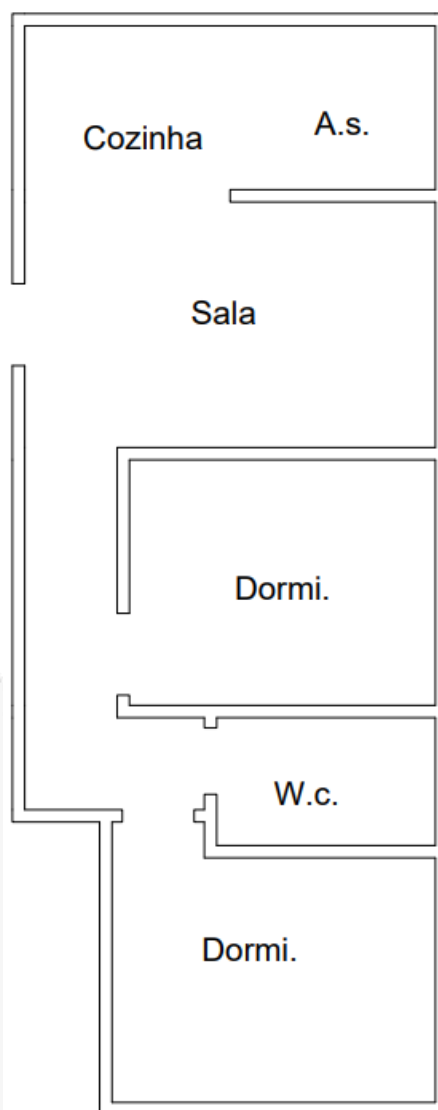
III.2 Descrição da Unidade Habitacional

O imóvel objeto da lide trata-se do apartamento № 33, localizado no 3º pavimento do Bloco 1, do Empreendimento Vivamar – Condomínio Canário, situado à Rua César Augusto de Castro Rios, № 286, Areia Branca – Santos – SP, o qual de acordo com a matrícula № 94.427, do 1º ORI de Santos, fls. 237/253, possui a seguinte descrição:

IMÓVEL: O APARTAMENTO sob nº.33, localizado no 3º pavimento, do BLOCO 01, do empreendimento denominado **VIVAMAR – CONDOMÍNIO CANÁRIO**, situado na Rua César Augusto de Castro Rios nº.286, no bairro da AREIA BRANCA, no perímetro urbano desta Comarca, com a área privativa de 43,700 m²., a área de uso comum de 21,394 m². (sendo 8,647 m². de área coberta e 12,747 m². de área descoberta), já incluída 1 (uma) vaga para guarda de motocicleta na garagem coletiva do condomínio, área total edificada de 52,347 m²., perfazendo a área total de 65,094 m². e fração ideal de 0,003882 no solo e nas outras partes do condomínio, confrontando de quem da mencionada rua olha para o edifício, pela frente, com shaft e apartamento de final "4", do lado direito com áreas do condomínio, do lado esquerdo com poço de elevador, hall, caixa de escada, shaft e pressurização e nos fundos com apartamento de final "2". Com direito ao uso de 01 (uma) vaga para guarda de motocicleta, localizada no térreo, sujeita ao auxílio de manobrista/garagista. **PROPRIETARIOS:** ROERMOND EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA., CNPJ.10.210.021/0001-95, com sede em São Paulo-

Assim, de acordo com a matrícula, a unidade possui uma área útil equivalente a **43,70 m² (Quarenta e Três Metros Quadrados e Setenta Decímetros Quadrados)**.

A seguir temos a disposição dos cômodos, conforme ilustrado no croqui abaixo:



Acima, temos um croqui ilustrativo da unidade habitacional em questão, onde podemos observar a disposição dos cômodos do apartamento.

Em virtude das características do imóvel, e, de forma a possibilitar uma melhor visualização do seu interior, elaborou-se um tour virtual 360°, conforme QR Code abaixo.

O mesmo pode ser escaneado pela câmera do seu smartphone, e, caso não possua esta função, baixe um aplicativo leitor de QR Code em sua loja do celular.



<https://tour.meupasseiovirtual.com/view/xJO5f2pul6Z>

Na sequência serão apresentadas as características internas da unidade, com seus detalhes e acabamentos.

Sala

A sala apresenta piso cerâmico, paredes pintadas sobre massa fina, teto revestidos com textura pintada, porta de madeira e janela de metal e vidro



Acima e abaixo, tem-se a sala, onde nota-se suas dimensões e acabamentos



Cozinha

A cozinha apresenta piso cerâmico, paredes pintadas sobre massa fina e teto revestidos com textura pintada.



Acima e abaixo, tem-se a cozinha, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Área de Serviço

A área de serviço apresenta piso cerâmico, paredes pintadas sobre massa fina, teto revestidos com textura pintada e janela de metal e vidro.



Acima e abaixo, tem-se a área de serviço, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Dormitórios

A unidade dispõe de 2 (dois) dormitórios, os quais apresentam piso cerâmico, paredes pintadas sobre massa fina, teto revestidos com textura pintada, porta de madeira e janela de metal e vidro.



Acima e abaixo, tem-se o dormitório 01, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo, tem-se o dormitório 02, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Banheiro

O banheiro apresenta piso cerâmico, paredes pintadas sobre massa fina na área seca e azulejadas na área molhada, teto revestidos com textura pintada, porta de madeira e janela de metal e vidro.



Acima, tem-se o banheiro, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA

IV.1 Método Comparativo

Para a determinação do justo e real valor do imóvel ora avaliando, o Perito 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 12.721-2006.

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 da unidade habitacional avalianda (como área útil e localização no perímetro urbano), a metodologia mais adequada a ser aplicada à avaliação do bem 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 os que 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 topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do apartamento 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 apartamento.

Para a avaliação da unidade habitacional 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 necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento da área permitida, diferentes grandezas de áreas, topografia, melhoramentos públicos disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como o potencial de crescimento, entre outros. Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para uma unidade padrão (elemento paradigma).

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**.

IV.2 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema da localização, problema do estado de conservação, problema de vagas de garagem, 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 revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. A norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

O 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.

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte construção aplicáveis são:

- Fator Padrão Construtivo: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Padrão Construtivo do Avaliando e o Fator



Padrão Construtivo do Elemento.

$$F_{PC} = (F_{PCA} / F_{PCE})^{0,2}$$

- Fator Conservação e Obsolescência: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Conservação e Obsolescência do Avaliando e o Fator Conservação e Obsolescência do Elemento.

$$F_{FCO} = (F_{FCOA} / F_{FCOE})^{0,2}$$

- Fator Andar: Diante da variabilidade do valor unitário em face à localização do andar, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Andar do Imóvel Avaliando e o Fator Andar do Elemento.

$$F_A = (F_{AA} / F_{AE})^{0,2}$$

- Fator Quartos: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de quartos, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Quarto do Imóvel Avaliando e o Fator Quarto do Elemento.

$$F_Q = (F_{QA} / F_{QE})^{0,2}$$

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte terreno aplicáveis são:

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

$$F_{IF} = (F_{IFA} / F_{IFE})^{0,2}$$



- Fator Vagas de Garagem: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de vagas de garagem, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Vagas de Garagem do Imóvel Avaliando e o Fator Vagas de Garagem do Elemento.

$$F_{VG} = (F_{VGA} / F_{VGE})^{0,2}$$

Todos os **fatores** se referem a essa situação paradigma, admitindo que são não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

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

- Tipo de imóvel :- Apartamento Padrão Médio;
- Idade aparente :- 5 (cinco) anos;
- Estado de Conservação :- Regular
- Quantidade de Quartos :- 02 (dois)
- Vaga de Garagem :- 01 (uma);

IV.3 Zonas de características homogêneas

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região de acordo com suas características de diferenciação em três grupos, totalizando cinco zonas, cujos critérios e recomendações servem para o ajuste do imóvel avaliando em relação à 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 II, bem como na 3ª Zona, Incorporações Residenciais e de Comércio.

A 3ª Zona é dotada de infraestrutura completa com concentração de população de renda média-alta. 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, atualmente com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de rendas mais altas.

A Norma recomenda que para a referida Zona a área de referência do Lote é de 480,00m² mínimo:



| GRUPO | ZONA | Fatores de Ajustes | | | | | | Características e Recomendações | | | |
|-------------------------|--|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|
| | | Frente e Profundidade | | | | | | Área | Área de referência do lote (m ²) | Intervalo característico de áreas (m ²) | Observações gerais |
| | | Referências | | | Expoente do Fator Frente "f" | Expoente do Fator Profundidade "p" | Múltiplas frentes ou esquina Ce | | | | |
| Frente de Referência Fr | Prof. Mínima Pmi | Prof. Máxima Pma | Ca | (m ²) | | | | (m ²) | | | |
| I | 1ª Zona Residencial Horizontal Simples | 10 | 20 | 30 | 0,10 | 0,20 | Não se aplica | Não se aplica dentro do intervalo | 240,00 | 200 a 300 | Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área |
| | 2ª Zona 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 400 | |
| II | 3ª Zona Incorporações Residenciais e de Comercio | 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 ² ate um limite superior indefinido Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área e analisar a eventual influencia da esquina ou frentes múltiplas. |
| III | 4ª Zona Comercio e Serviços | 6 | 30 | 50 | 0,10 | 0,20 | 1,10 | Não se aplica dentro do intervalo | 400,00 | 200 a 600 | Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área e analisar a eventual influencia da esquina ou frentes múltiplas. |
| | 5ª Zona 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 áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área |

Acima, temos as características para a 3ª Zona, de acordo com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - Santos- IBAPE/SP - 2006.

IV.4 Verificação do Grau de Ajustamento

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR 14653-2, sendo que pode-se atingir Grau III, Grau II ou Grau I. A obtenção de um maior ou menor grau depende 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 considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

IV.5 Grau de precisão

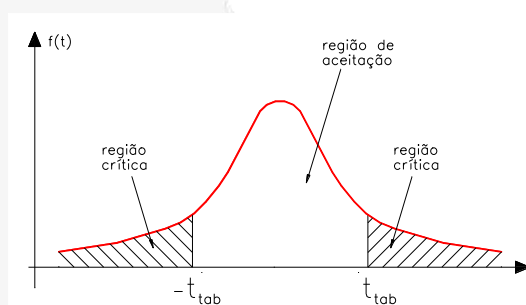
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

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

$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi\nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-\frac{(\nu+1)}{2}}, -\infty \leq t \leq \infty$$

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.

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-Student:



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:



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

Onde:

\bar{X} = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

t = estatística t-Student para $\alpha = 20\%$ e um GL definido;

n = número de elementos da amostra;

IV.6 Método Ross/Heidecke

Para a determinação do justo e real valor da benfeitoria ora avalianda, o Perito se louvará no conhecido e consagrado estudo **“VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2006”**.

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 metropolitana de São Paulo, 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.

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 benfeitoria.

O método Ross/Heidecke é um método comumente empregado para a 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.

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

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 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:



$$V_B = \text{Área (m}^2\text{)} * R8N * \text{Valor Unitário} * \text{Foc}$$

Onde:

VB = Valor da Benfeitoria (R\$);

Área = área total construída (m²);

R8N = Índice (R\$/m²);

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 da obra, lucro ou remuneração da construtora, etc.

V AVALIAÇÃO

V.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno

V.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, foram percorridas diversas regiões contíguas à área do imóvel avaliando, na busca de elementos em oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhança com o imóvel avaliando e sempre que possível, se 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, estados de conservação, idades estimadas, vagas de garagem, localizações e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Assim, preliminarmente a esta coleta de dados de mercados, foram alvejados todos os itens que poderiam incidir variações no valor da Avaliação do Imóvel, bem como as vagas de garagem, mesmo porque, neste item em específico, quantidade de vagas na garagem, é um dos fatores “Valorizante” ou “Desvalorizante” do imóvel.

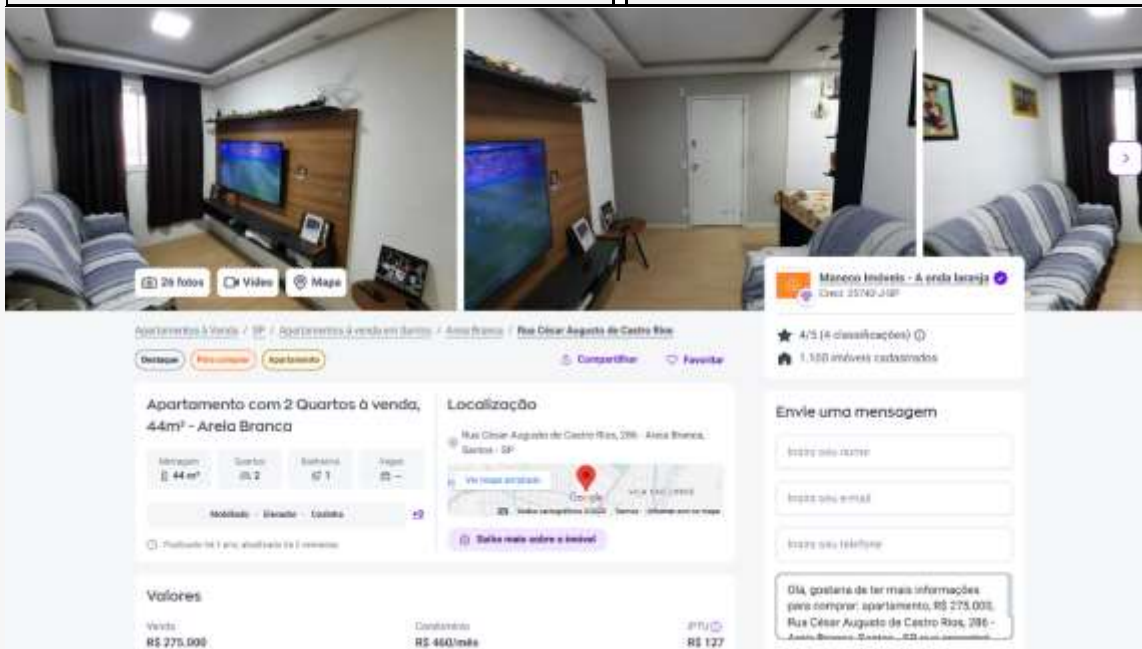
Desta forma, foi possível obter, a princípio, 06 (seis) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:



Acima temos uma imagem do Google Earth, onde nota-se a localização dos elementos da pesquisa, em relação ao imóvel avaliando.



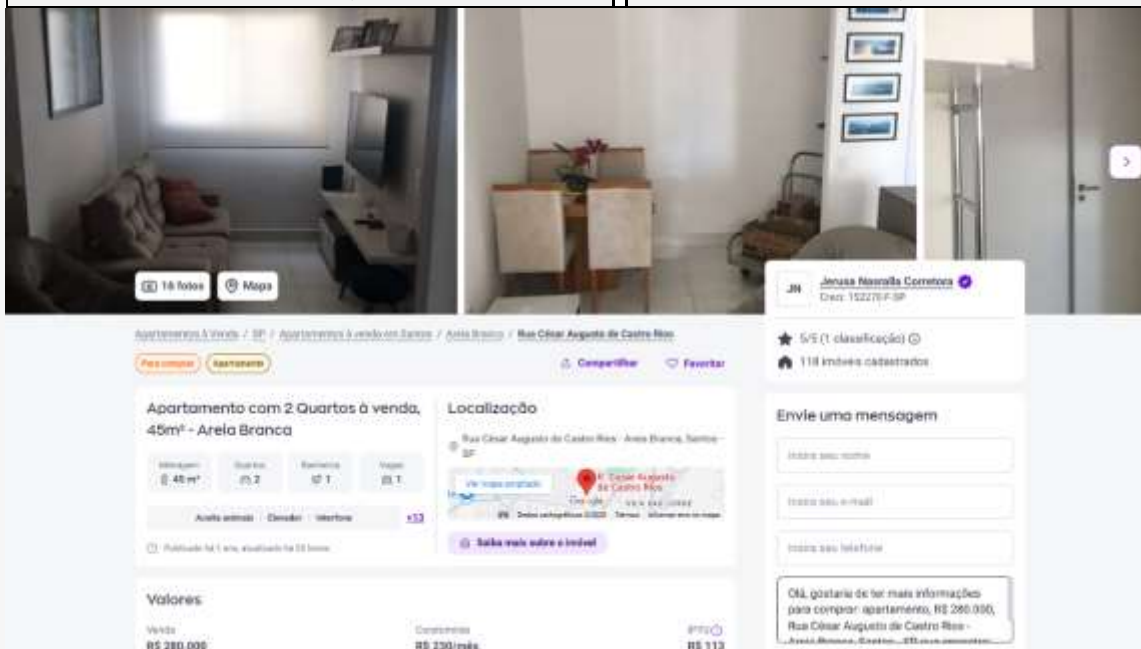
| ELEMENTO 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|--|
| Endereço: <u>Av. Jornalista Paulo Matos, 239</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Areia Branca</u> IF: <u>494</u> Sector: <u>41</u> Quadra: <u>174</u> Lat: <u>23°56'57.32"S</u> Long: <u>46°22'36.63"O</u> | Ofertante: <u>Maneco Imóveis - A onda laranja</u> Informante: <u>Marcel de Freitas Marti</u> / Tipo: <u>transação</u> Telefone: <u>(13) 32031830</u> Data: <u>nov/25</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-mobiliado-areia-branca-santos-sp-44m2?id</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO | DADOS DO EDIFÍCIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área Útil (m²): 44,00m² Andar: 8º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas | Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cota Parte Construção | ELEMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>44,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 44,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 44,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 94.824,07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 275.000,00 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.094,91/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.



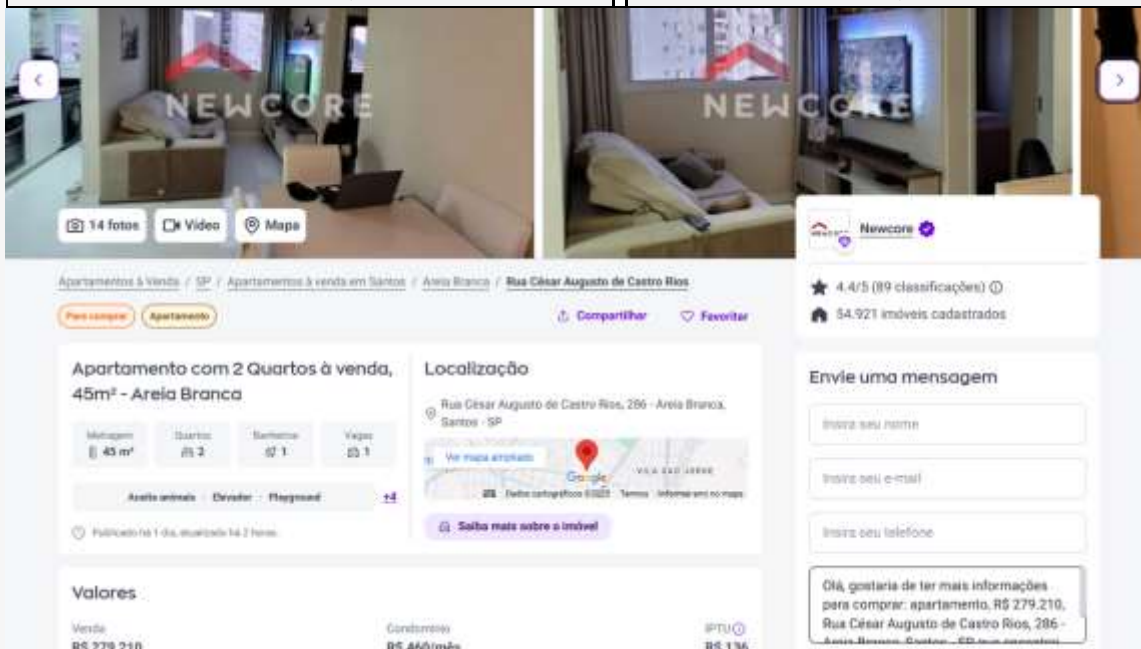
| ELEMENTO 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|---------------------|
| Endereço: <u>Rua César Augusto de Castro, 286</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Areia Branca</u> IF : <u>494</u> Sector <u>41</u> Quadra <u>174</u> Lat <u>23°57'0.16"S</u> Long <u>46°22'31.87"O</u> | Ofertante: <u>Jerusa Nasralla Corretora</u> Informante: <u>Warner Reis Rodrigues</u> Tipo: <u>transação</u> Telefone: <u>(13)996294822</u> Data: <u>nov/25</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-churrasqueira-arcaia-branca-santos-sp-45m2-td</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 45,00m² Andar : 7º Quantidade de Quartos : 2 quartos Vagas de Garagem : 1 vagas | DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cota Parte Construção <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>45,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | ELEMENTO |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 96.979,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 280.000,00 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.067,13/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 02.




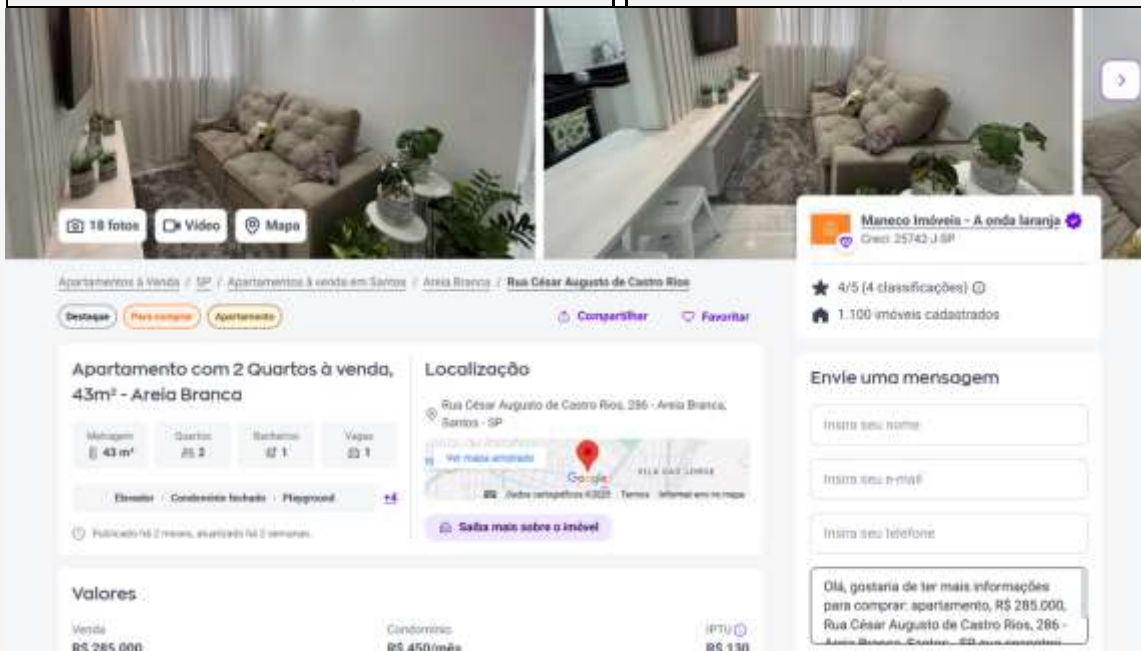
| ELEMENTO 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|--|
| Endereço: <u>Rua César Augusto de Castro, 286</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Areia Branca</u> IF: <u>494</u> Sector: <u>41</u> Quadra: <u>174</u> Lat: <u>23°57'0.16"S</u> Long: <u>46°22'31.87"O</u> | Ofertante: <u>Newcore</u> Informante: - Tipo: <u>transação</u> Telefone: <u>(11) 958196257</u> Data: <u>nov/25</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-churrasqueira-arcaia-branca-castor-cp-45m2-td</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²): 45,00m² Andar: 9º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas | DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cota Parte Construção <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>45,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | ELEMENTO  |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 96.979,16 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.049,57/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 279.210,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.



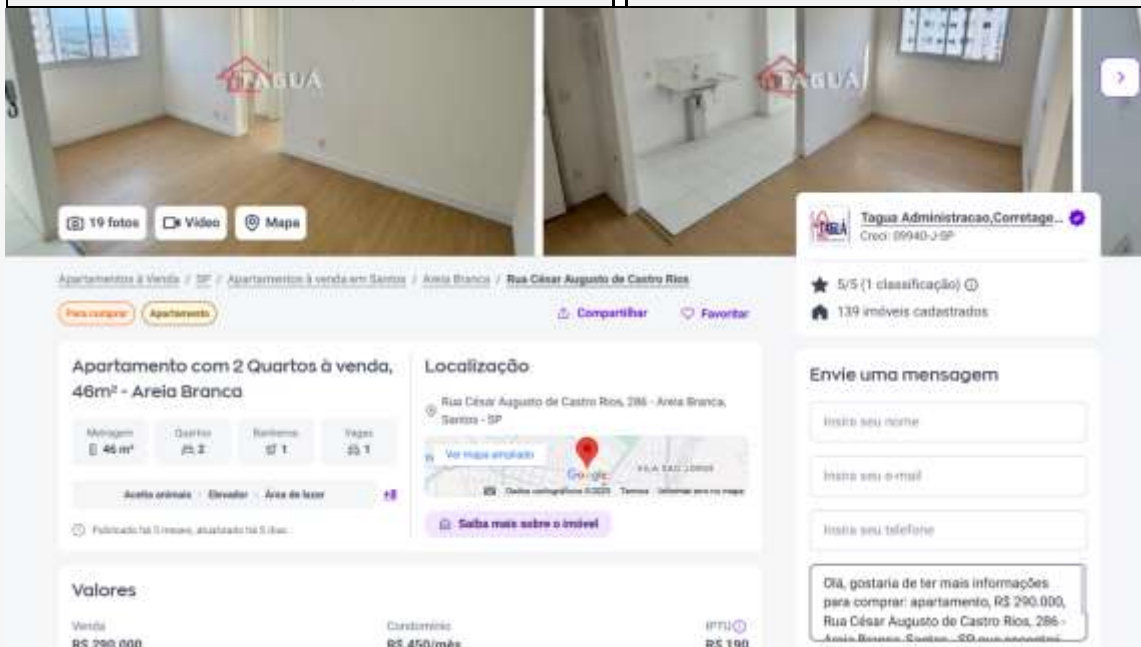
| ELEMENTO 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|---|
| Endereço: <u>Rua César Augusto de Castro, 286</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Areia Branca</u> IF : <u>494</u> Sector <u>41</u> Quadra <u>174</u> Lat <u>23°57'0.16"S</u> Long <u>46°22'31.87"O</u> | Ofertante: <u>Maneco Imóveis - A onda laranja</u> Informante: <u>Marcel de Freitas Marti</u> / Tipo: <u>transação</u> Telefone: <u>(13) 32031830</u> Data: <u>nov/25</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-churrasqueira-areia-branca-caoete-cs-43m2-td</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 43,00m² Andar : 7º Quantidade de Quartos : 2 quartos Vagas de Garagem : 1 vagas | DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cota Parte Construção <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>43,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 43,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² |  |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 43,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 92.668,98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 285.000,00 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.472,81/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.




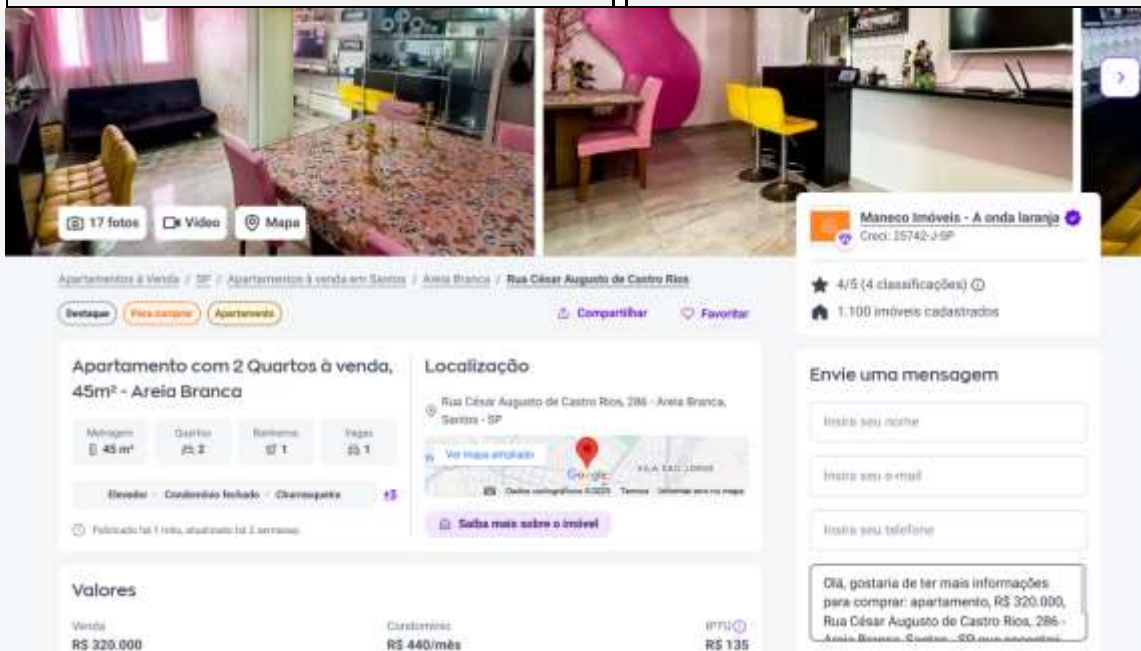
| ELEMENTO 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------|--|---------|------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|--|
| Endereço: Rua César Augusto de Castro, 286 Cidade: Santos Bairro: Areia Branca IF: 494 Sector: 41 Quadra: 174 Lat: 23°57'0.16"S Long: 46°22'31.87"O | Ofertante: Tagua Administração, Corretagem Informante: João Benedito Lopes de Tipo: transação Telefone: (13) 33246066 Data: nov/25 Site: https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-churrasqueira-areia-branca-santos-sp-46m2-id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²): 46,00m² Andar: 10º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas | DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Cota Parte Construção</th> </tr> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>46,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Cota Parte Construção | | | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 46,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | |
| Cota Parte Construção | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 46,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 99.134,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 290.000,00 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.149,26/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 05.



| ELEMENTO 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------|-------|--|-------|---|-----------------------|---|--|-------|-------|---|---------|--------|---|-----------|--------|--|-------------|--|--------|---------------------------------------|--|-------|--------------|--|-----------------|---|
| Endereço: <u>Rua César Augusto de Castro, 286</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Areia Branca</u> IF: <u>494</u> Sector: <u>41</u> Quadra: <u>174</u> Lat: <u>23°57'0.16"S</u> Long: <u>46°22'31.87"O</u> | Ofertante: <u>Maneco Imóveis - A onda laranja</u> Informante: <u>Marcel de Freitas Marti</u> Tipo: <u>transação</u> Telefone: <u>(13) 32031830</u> Data: <u>nov/25</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-churrasqueira-arcaia-branca-santos-sp-45m2-td</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DADOS DO ELEMENTO | DADOS DO EDIFÍCIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área Útil (m²): 45,00m² Andar: 17º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas | Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENFEITORIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cota Parte Construção | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>45,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>K = 0,933</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,9464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 2.108,47/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Padrões | Área | Idade | Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | Classe de Conservação | c | | Termo | médio | 2 | Ir = 60 | %vida: | 8 | K = 0,933 | R = 20 | | Foc: | | 0,9464 | Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | H82N: | | R\$ 2.108,47/m² |  |
| Padrões | Área | Idade | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Apartamento Médio Com Elevador | 45,00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de Conservação | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termo | médio | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ir = 60 | %vida: | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K = 0,933 | R = 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foc: | | 0,9464 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de ponderação do padrão: | | 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H82N: | | R\$ 2.108,47/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 96.979,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL R\$ 320.000,00 | VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.956,02/m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 06.



V.2 Fatores Homogeneizantes

Os fatores aplicáveis a cota parte construção e cota parte terreno vem representados nos quadros a seguir:

- **Fator oferta:** foi aplicada, para elementos em ofertas, uma depreciação de 10% de seu valor, a fim de vislumbrar a elasticidade do mercado imobiliário, bem como em função do número expressivo de ofertas na região;

A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados para a cota parte construção e cota parte terreno:

| Ref. | Valor Unitário - Construção |
|-------------|-----------------------------|
| ELEMENTO 01 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 2.155,09/m ² |

| Ref. | Valor Unitário - Terreno |
|-------------|-----------------------------|
| ELEMENTO 01 | R\$ 4.094,91/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 4.067,13/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 4.049,57/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 4.472,81/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 4.149,26/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 4.956,02/m ² |

- **Fator Padrão Construtivo:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

| Ref. | Valor Unitário - Construção | Fator Padrão Construtivo | | | |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |



- **Fator Conservação e Obsolescência:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

| Ref. | Valor Unitário - Construção | Fator Conservação e Obsolescência | | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |

- **Fator Andar:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

| Ref. | Valor Unitário - Construção | Fator Andar | | | |
|-------------|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,96 | -77,17 | -0,04 | R\$ 2.077,92/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,96 | -77,17 | -0,04 | R\$ 2.077,92/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,96 | -77,17 | -0,04 | R\$ 2.077,92/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,96 | -77,17 | -0,04 | R\$ 2.077,92/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,93 | -140,25 | -0,07 | R\$ 2.014,84/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 2.155,09/m ² | 0,91 | -193,35 | -0,09 | R\$ 1.961,74/m ² |

- **Fator Quarto:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

| Ref. | Valor Unitário - Construção | Fator Quarto | | | |
|-------------|-----------------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 2.155,09/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 2.155,09/m ² |



- **Fator Índice Fiscal:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

| Ref. | Valor Unitário - Terreno | Fator Índice Fiscal | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 4.094,91/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.094,91/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 4.067,13/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.067,13/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 4.049,57/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.049,57/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 4.472,81/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.472,81/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 4.149,26/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.149,26/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 4.956,02/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.956,02/m ² |

- **Fator Vagas de Garagem:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

| Ref. | Valor Unitário - Terreno | Fator Vagas de Garagem | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| | | Fator | Diferença | Efeito do fator | VUcorr. |
| ELEMENTO 01 | R\$ 4.094,91/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.094,91/m ² |
| ELEMENTO 02 | R\$ 4.067,13/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.067,13/m ² |
| ELEMENTO 03 | R\$ 4.049,57/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.049,57/m ² |
| ELEMENTO 04 | R\$ 4.472,81/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.472,81/m ² |
| ELEMENTO 05 | R\$ 4.149,26/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.149,26/m ² |
| ELEMENTO 06 | R\$ 4.956,02/m ² | 1,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 4.956,02/m ² |

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Novembro de 2025.**

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

Combinações Testadas

| | | | | |
|------------------------|-----|-----|----|----|
| Comb Construção | Fpd | Fco | Fa | Fq |
| Comb Terreno | Fif | Fvg | | |

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

| Ref. | Combinação |
|------------------|-----------------------------------|
| 1 | R\$ 6.172,83/m ² |
| 2 | R\$ 6.145,05/m ² |
| 3 | R\$ 6.127,50/m ² |
| 4 | R\$ 6.550,74/m ² |
| 5 | R\$ 6.164,09/m ² |
| 6 | R\$ 6.917,76/m ² |
| média | R\$ 6.346,33/m² |
| desvio | R\$ 322,50/m ² |
| CV | 5% |
| Linferior | R\$ 4442,43/m² |
| Lsuperior | R\$ 8250,23/m² |

Após as iterações de praxe elencou o Perito como combinação representativa da formação do valor unitário do exposta na tabela supra, uma vez que esta aplica todos os fatores, fornecendo um Valor Unitário de **R\$ 6.346,33/m² (Seis Mil, Trezentos e Quarenta e Seis Reais e Trinta e Três Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

V.2.i Grau de Precisão

Conforme acima relatado, a nova norma estabelece que o resultado encontrado deva ser classificado em um grau de precisão, função da amplitude do intervalo de confiança de 80% para a média, que procedendo-se aos cálculos (automaticamente pelo programa), obtém-se a tabela a seguir:

| PRECISÃO - NBR 14653 | |
|---|---|
| Média Saneada | R\$ 6346,33/m ² |
| Desvio-Padrão | R\$ 322,50/m ² |
| Erro-Padrão | 194,31 |
| IC(significância=20%) | R\$ 6152,02/m ² < VUmed < R\$ 6540,64/m ² |
| Amplitude do IC | 6% |
| O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III | |

Da tabela supra, certifica o signatário que o modelo proposto atingiu **GRAU III DE PRECISÃO**.

V.2.ii Grau de Fundamentação

Conforme exposto na tabela 4 do item 9.2.2.1 da NBR 14653, há que se calcular o intervalo de ajuste para cada fator individualmente e para o conjunto de fatores, com posterior classificação segundo um grau de fundamentação.

Como o conjunto dos fatores resultou em valores dentro do intervalo 0,8 a 1,25, o conjunto dos fatores atingiu **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

| Ref. | Vu | Combinação | FG |
|------|----------|------------|------|
| 1 | 6.250,00 | 6.172,83 | 0,99 |
| 2 | 6.222,22 | 6.145,05 | 0,99 |
| 3 | 6.204,67 | 6.127,50 | 0,99 |
| 4 | 6.627,91 | 6.550,74 | 0,99 |
| 5 | 6.304,35 | 6.164,09 | 0,98 |
| 6 | 7.111,11 | 6.917,76 | 0,97 |

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- Vu = valores unitários não homogeneizados;
- Comb = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

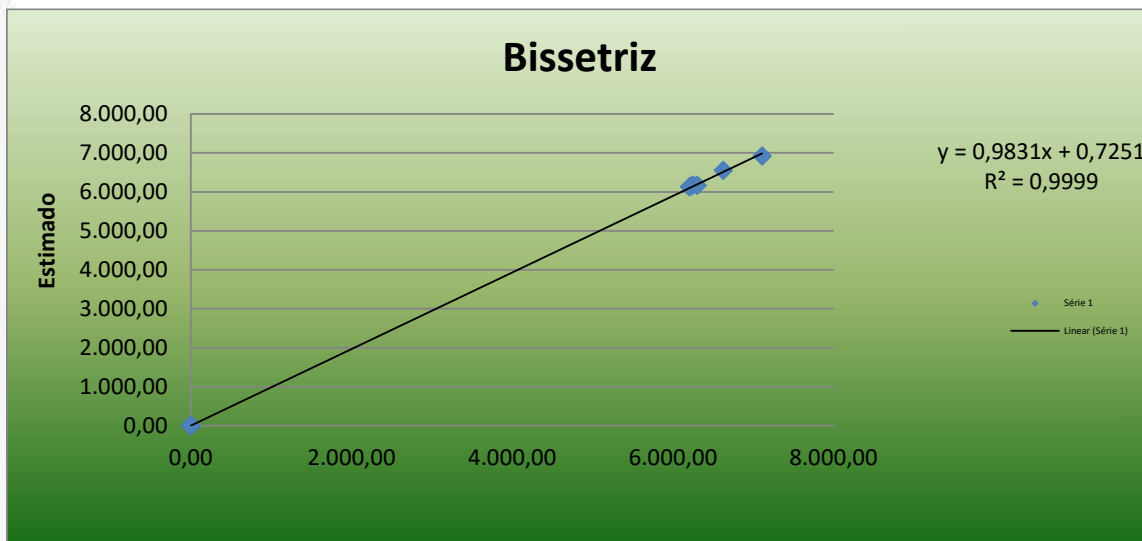


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

A) ELEMENTOS DISCREPANTES: Por não se afastarem da faixa supra não houve valores discrepantes.

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA A REFERIDA UNIDADE HABITACIONAL LOCALIZADA NO EMPREENDIMENTO VIVAMAR – CONDOMÍNIO CANÁRIO NO BAIRRO AREIA BRANCA - SANTOS/SP, É DE:

$$Q = R\$ 6.346,33/m^2$$

(Seis Mil, Trezentos e Quarenta e Seis Reais e Trinta e Três Centavos por Metro Quadrado)

Novembro/2025

VI VALOR DA UNIDADE HABITACIONAL

Com fulcro no valor unitário calculado no item retro, pode-se calcular o valor total do imóvel, conforme segue:

| IMÓVEL AVALIANDO | |
|---------------------------------|--|
| Área útil Avaliando | 43,70 m ² |
| VU Homogeneizado | R\$ 6.346,33 /m ² |
| Padrão Construtivo | Residencial Apartamento Médio Com Elevador |
| Andar | 3° |
| Quartos | 2 |
| Vagas de Garagem | 1 |
| VALOR TOTAL DO AVALIANDO | R\$ 277.334,60 |

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos o valor total, para a unidade habitacional, de:-

$V_1 = R\$ 277.334,60$

(Duzentos e Setenta e Sete Mil, Trezentos e Trinta e Quatro Reais e Sessenta Centavos)

Novembro/2025



VI.1 Grau de Fundamentação

A tabela a seguir apresenta o cálculo da fundamentação do presente trabalho técnico de avaliação, a saber:

| Item | Descrição | GRAU | | |
|------|--|--|---|---|
| | | III | II | I |
| 1 | Caracterização do imóvel avaliando | Completa quanto a todos os fatores avaliados | Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento | Adoção da situação paradigma |
| 2 | Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados | 12 | 5 | 3 |
| 3 | Identificação dos dados de mercado | Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com foto e características observadas pelo Autor do Laudo | Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas | Apresentação de informações relativas à todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados |
| 4 | Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores | 0,80 a 1,25 | 0,50 a 2,00 | 0,40 a 2,50* |

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

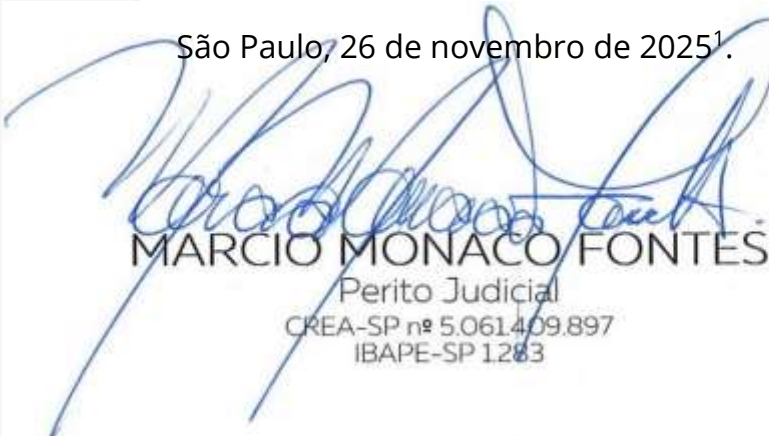
Os campos identificados pela cor cinza mostram os resultados obtidos no presente trabalho técnico. De posse da tabela supra, pode-se enquadrar o presente trabalho de avaliação no GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO.



VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 54 (cinquenta e quatro) folhas todas em seu averso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de Direito, colocando-se a inteira disposição deste R. Juízo para quaisquer outros esclarecimentos que se tornarem necessários.

São Paulo, 26 de novembro de 2025¹.


MARCIO MONACO FONTES
 Perito Judicial
 CREA-SP nº 5.0614/09.897
 IBAPE-SP 1283

Em atenção ao que determina o Provimento Nº 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5º, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, em 07/06/01, este Signatário informa, que se encontra arquivado nesta E. Vara, à disposição das partes, seu "Curriculum Vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos.

Tel: (11) 3101-2672 - e-mail: pericias@monacofontes.com.br

Para mais informações, entre em contato conosco através do QR Code



¹ Na impossibilidade de protocolo pelo Token, esse Jurisperito assina o documento e utiliza-se do Certificado Digital da advogada que o auxilia.