



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA HABITAÇÃO

**ESTUDO DA ESTRUTURAÇÃO DE PROGRAMAS HABITACIONAIS DA
OPERACIONALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS
PROGRAMAS HABITACIONAIS EM CURSO NA AGÊNCIA PAULISTA DE
HABITAÇÃO SOCIAL**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO COMERCIAL
MUNICÍPIO DE FRANCA
CÓDIGO A0015-22

SÃO PAULO
JULHO/2022

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	1
2.	METODOLOGIA	2
3.	CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL	3
4.	PARÂMETROS COMPARATIVOS	5
5.	PESQUISA E ANÁLISE DE MERCADO	6
5.1	PESQUISAS	6
5.1.1	RESULTADO DA PESQUISA	7
5.2	ANÁLISES	7
5.2.1	RESULTADO DA ANÁLISE POR ABORDAGEM DIRETA	8
5.2.2	RESULTADO DA ANÁLISE POR ABORDAGEM INDIRETA	8
6.	AVALIAÇÃO	9
7.	DOCUMENTAÇÃO ANEXADA	10
8.	CONCLUSÃO	10

1. OBJETIVO

A Fipe foi contratada pela “Secretaria de Habitação do Governo do Estado de São Paulo”, no âmbito do Programa Nossa Casa, para avaliar o valor de mercado, para venda, de um terreno incorporável, situado à Rua Ângelo Pedro, s/nº, esquina das ruas André Marconi e Tabelaão Gaudêncio Lopes Junior, Prolongamento Bairro São José, Município de Franca – SP. Para apoio da avaliação, foram utilizados os seguintes documentos disponibilizados na plataforma do Programa Nossa Casa: matrícula de nº 114.019 do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Franca, certidão de uso e ocupação do solo, relatórios jurídico e urbanístico preliminares, plano de massa e planta de levantamento planialtimétrico.



Fonte: Google Earth 2022

A avaliação assume que a propriedade esteja livre e desembaraçada de qualquer ônus específico, bem como de passivos ambientais, contratos de locação, hipotecas ou outros vínculos ou deficiências de documentação que possam onerá-la. Considera, também, a exatidão da documentação fornecida, bem como das informações prestadas por terceiros.

2. METODOLOGIA

A metodologia básica adotada observa os critérios estabelecidos pela Norma Avaliatória nº 14 653/2.001-2.019 - Partes 1 e 2 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, consubstanciados por critérios auxiliares já consagrados pela Engenharia de Avaliações.

A Norma Técnica ABNT/NBR 14 653, em vigor, admite avaliações por métodos diretos e indiretos. Entre os diretos destaca-se, preferencialmente, o Método Comparativo de Dados de Mercado. O processo consiste na apuração dos valores através da análise do comportamento do mercado imobiliário, relativamente ao segmento enfocado, e prevê a comparação direta com outros imóveis assemelhados recentemente transacionados ou em oferta ostensiva, cujas particularidades, preços e condições gerais sejam conhecidos.

Para a perfeita aplicação do Método Comparativo, impõe-se que os atributos intrínsecos e extrínsecos que influem na formação dos preços sejam ponderados por homogeneização de forma a minimizar o grau de subjetividade da avaliação. Assim, para o procedimento de comparação entre as referências de mercado e o imóvel paradigma, sempre que necessário são adotados fatores de correção e ponderação, tais como oferta, frente, profundidade, localização, topografia etc.

Já a abordagem indireta, em especial o Método Involutivo, serve como suporte à expressão acerca do valor, pois no caso de terrenos incorporáveis o valor está diretamente relacionado aos preços de venda dos produtos imobiliários geráveis (apartamentos, por exemplo), ainda que de forma hipotética.

A maior parte das pesquisas de interesse para a avaliação está à disposição de qualquer (esclarecido) comprador, mas não se pode exigir deste um conhecimento mais amplo do mercado imobiliário. No nosso caso, porém, além destas pesquisas temos acesso a um grande banco-de-dados que nos fornece uma espécie de pano de fundo geral, com o qual podemos confrontar o objeto da avaliação. Neste sentido, entendemos oportuno informar:

- a equipe de avaliadores da Fipe atua no mercado imobiliário desde 1973, acumulando uma experiência conferida pela avaliação de dezenas de milhares de imóveis. Todas as pesquisas realizadas nos últimos 20 anos podem ser recuperadas e analisadas com surpreendente rapidez. É claro que à avaliação em questão, só interessam informações mais recentes, mas podemos verificar, por exemplo, de que modo o valor de terrenos em determinadas regiões, tem evoluído ao longo do tempo;
- a equipe é totalmente independente, pois observa o desempenho da indústria imobiliária, sem, contudo, participar diretamente da arena do mercado. Não competimos com corretores de imóveis ou outros especialistas de marketing imobiliário, mas sabemos identificar os profissionais que se especializam neste ou naquele tipo de imóvel (no caso, terreno incorporável) e em determinadas regiões (no caso, Franca - SP). Assim, para cada avaliação, e independentemente da possibilidade de estabelecer comparações diretas, são consultados diversos especialistas que opinam sobre o valor de mercado do imóvel.

Em suma: na medida em que procuramos repetir o caminho de um hipotético comprador, perseguimos uma metodologia eminentemente comparativa, ainda que certas comparações só possam ser realizadas de maneira indireta.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Sob o ponto de vista dos profissionais que participam da avaliação, o material que estamos juntando (fotografias, fichas de pesquisas de mercado...), bem como o relato verbal do autor da vistoria, são muito mais importantes do que quaisquer descrições pormenorizadas. No caso vertente, apenas as seguintes informações são consideradas como relevantes, para a avaliação do valor de mercado:

- Localização: Rua Ângelo Pedro, s/nº, esquina das ruas André Marconi e Tabelião Gaudêncio Lopes Junior, na quadra delimitada pelas ruas Everton de Paula Merlino e

Saldanha Marinho, Prolongamento do Bairro São José, Município de Franca – SP. Dista, aproximadamente, 340 metros da Avenida Doutor Ismael Alonso Y Alonso e 1.030 m da Catedral Nossa Senhora da Conceição e do Núcleo de Comércio Central.

- Zoneamento: zona de uso misto, ZUM.

- Serviços públicos: o local dispõe de todos os melhoramentos públicos presentes na cidade, com linhas regulares de ônibus circulando pela própria Rua Ângelo Pedro e, em maior número, pela Avenida Doutor Ismael Alonso Y Alonso.

- Logradouros: as três vias possuem perfis ligeiramente inclinados, pavimentação asfáltica e arborização.

A Rua Ângelo Pedro é uma importante via do bairro, motivo pelo qual suporta tráfego constante de veículos, hoje num único sentido, e mede cerca de 14 m de largura. Já as ruas Tabelaão Gaudêncio Lopes Junior e André Marconi, locais, recebem tráfego bem mais moderado e medem cerca de 12 m de largura.

- Vizinhança: predominantemente residencial uni e plurifamiliares, de médio/bom padrão, ao lado de estabelecimentos comerciais, de prestação de serviços e institucionais, destacando-se, dentre outras presenças, a da Faculdade Metropolitana, da Uni-Facef, da Universidade Aberta do Brasil e do Colégio Copérnico.

- Terreno: com formato e configuração irregulares, mede 101,50 m de frente para a Rua Ângelo Pedro, 6,46 m em curva pela esquina com a Rua Tabelaão Gaudêncio Lopes Junior, 56,55 m para esta, 12,09 m em curva pela esquina com a Rua André Marconi e 13,32 m de para esta última, encerrando 4.679,57 m², conforme consta na documentação fornecida. Originalmente era inclinado, acompanhando os perfis das vias públicas e hoje, após serviços de terraplenagem, abriga um campo de futebol gramado, além de algumas pequenas árvores, com exceção de uma de porte avantajado, junto à esquina das ruas Ângelo Pedro e Gaudêncio.

- Desapropriações e Projetos Viários: não pudemos identificar nenhuma desapropriação ou projeto viário que possa atingir o terreno ou suas cercanias imediatas.
- Possibilidades de Aproveitamento do Terreno Face à Legislação: as diretrizes urbanísticas são aquelas indicadas na certidão de uso e ocupação solo, disponibilizada pela plataforma do Programa Nossa Casa.
- Possibilidades de Aproveitamento do Terreno Face ao Mercado: o recomendável seria efetuar um Estudo de Maior e Melhor Aproveitamento para identificar os produtos imobiliários mais adequados (tipologias de apartamentos, dimensionamento de centros comerciais de apoio à vida cotidiana etc.), ou seja, aqueles que devem proporcionar os maiores valores agregados, em termos econômicos e financeiros, considerando praticamente todas as condicionantes, tais como: restrições e incentivos de uso e ocupação do solo, público alvo, mercado de demanda, mercado de oferta (concorrência, nos diversos segmentos), custo de capital (taxas de juros e de atratividade), poder aquisitivo das famílias, entre outros.

De qualquer forma, em princípio, a construção de um empreendimento habitacional vertical, de médio/bom padrão, poderia ser perfeitamente indicada para o local. Aliás, como já foi proposto pelo relatório urbanístico preliminar e pelo plano de massa, o que foi admitido como correto para efeitos de avaliação.

4. PARÂMETROS COMPARATIVOS

Procuramos pesquisar todas as informações referentes a terrenos vendidos nesta região da cidade, nos últimos anos. Percorremos os arredores do imóvel, à busca de ofertas ostensivas evidenciadas por placas ou cartazes. Examinamos detidamente os anúncios publicados em jornais e revistas. Recuperamos informações referentes às avaliações que já tivemos ocasião de realizar para imóveis assemelhados e navegamos pelas páginas da Internet, para obter dados hoje divulgados por este meio. Todas as pesquisas relevantes estão sendo anexadas sob a forma de “fichas” de “Parâmetros Comparativos”.

Buscando outros indicativos, foi verificada, também, a performance do mercado de lançamentos de apartamentos na região de interesse, pois o valor de terrenos pode ser associado ao valor de produtos imobiliários para eles adequados. Os dados examinados constam das fichas de lançamentos anexas.

E como subsídio, foram consultados profissionais que atuam nas seguintes organizações especializadas:

- Diniz & Martins Negócios Imobiliários;
- Imobiliária Lemos;
- GPS Negócios Imobiliários;
- Zago Imóveis Franca;
- Imóveis Morar;
- A. Agnelo Imóveis.

5. PESQUISA E ANÁLISE DE MERCADO

As pesquisas de mercado são geralmente analisadas com os métodos e critérios sugeridos pela “Norma NBR-14 653 – Partes 1 e 2” da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata das avaliações de imóveis urbanos, utilizando-se tratamento estatístico de fatores pela “Distribuição t de Student”, ideal para pequenas amostras.

5.1 PESQUISAS

São apresentadas sob a forma de fichas, sendo que interessam fundamentalmente a esta avaliação as pesquisas de terrenos incorporáveis, localizados em Franca, preferencialmente dentro do tecido urbano consolidado e na periferia do centro.

Por motivos de ordem técnica, os “Parâmetros Comparativos” deveriam limitar-se a imóveis cujas áreas estivessem contidas num intervalo de 0,5 a 2,0 vezes a do objeto em

avaliação. Entretanto, interessam ao processo avaliatório dados que extrapolem esse intervalo.

Ainda por razões de ordem técnica, o ideal são parâmetros obtidos no prazo máximo de um ano. É importante notar que, em certos casos, duas pesquisas podem estar “amarradas” pela expressão “Parâmetro-de-Liquidez”. Isto significa que ambas referem-se ao mesmo imóvel, mas realizadas em datas diferentes (não há limite para a data mais antiga), constituindo excelentes indicadores de liquidez.

5.1.1 RESULTADO DA PESQUISA

Foram selecionados 17 “Parâmetros Comparativos”, envolvendo 8 terrenos e 9 apartamentos, considerados como de relevância e interesse para efeitos da avaliação. As cópias das respectivas “fichas” seguem em anexo e, para uma correta interpretação delas, observe-se:

- normalmente todas registram a data da informação, a origem e o endereço do imóvel pesquisado (exceto quando envolve informação sigilosa, como por exemplo resultados de avaliações já realizadas pela própria equipe. Neste caso, a ficha é identificada como “Utilização de Sistema”, podendo estar acompanhada por uma ficha “Promédio”, resumo de pesquisa opinativa. Pode ocorrer, também, uma situação na qual o informante não se dispõe a identificar o endereço preciso do imóvel);
- quando possível, a pesquisa é documentada com fac-símile de anúncios, fotos de placas, endereços na internet etc.. Nem sempre, porém, existe um documento, como no caso, por exemplo, de ofertas de imóveis “em carteira” de corretores.

5.2 ANÁLISES

A análise do material pesquisado é feita de maneira independente, segundo o tipo da informação. Dados referentes a transações comprovadas e a outras avaliações realizadas

pela equipe, são acolhidos em sua plenitude. Valores “financiados” são convertidos para valores à vista. No caso de imóveis que estejam sendo oferecidos ao mercado, aplica-se um fator de elasticidade da oferta. Os pareceres dos especialistas consultados são estatisticamente tratados.

5.2.1 RESULTADO DA ANÁLISE POR ABORDAGEM DIRETA

Embora o material comparativo disponível envolva terrenos de posicionamentos e portes variados, ele foi julgado razoavelmente adequado e suficiente para o caso presente. Por ele, o valor do terreno poderia ser estimado entre R\$ 549,44/m² e R\$ 682,99/m².

Já quanto à enquete opinativa, os pareceres dos especialistas consultados permitiriam estimar o resultado procurado entre R\$ 544,77/m² e R\$ 655,23/m².

5.2.2 RESULTADO DA ANÁLISE POR ABORDAGEM INDIRETA

Ainda assim, julgamos prudente realizar uma criteriosa contra prova pelo Método Involutivo, desenvolvido pela estimativa de um VGV – Valor Geral de Vendas do empreendimento residencial vertical, proposto para o local, do qual são subtraídos os custos necessários à sua implantação, construção e comercialização, além do lucro do empreendedor, definindo-se uma idéia da importância que este poderia pagar pelo terreno, para executar o plano. Para tanto, foram adotados os seguintes parâmetros:

- Terreno: 4.679,57 m²;
- Área útil: 7.680,00 m² (192 apartamentos, em 2 prédios de 13 pavimentos cada, além de um subsolo de estacionamento);
- Área total construída: 14.624,25 m², dos quais 3.038,25 cabem ao subsolo;
- Área equivalente: estimada em 13.105,13 m²;
- Preço de venda das unidades residenciais: entre R\$ 190,00 mil e R\$ 200,00 mil por apartamento (para estimá-lo, foi feita análise de apartamentos na região de interesse, cujas fichas seguem anexas, sendo o resultado de R\$ 171,19 mil a R\$ 203,20 mil. Já pela enquete opinativa, este intervalo seria de R\$ 185,97 mil a R\$ 202,78 mil);

- Custo de construção: R\$ 1.980,00/m², tendo por base do custo unitário básico do Sinduscon – SP, publicado mensalmente - Boletim Econômico de junho/2 022, para prédio residencial, de padrão normal (R-16), acrescido de BDI e outros melhoramentos;
- Projetos de arquitetura e executivos completos (hidráulica, elétrica, paisagismo etc.): 4% do custo de construção;
- Despesas de comercialização, emolumentos, marketing/publicidade, montagem jurídica do empreendimento: 6% do VGV;
- Tributação de uma Sociedade de Propósito Específico – SPE: 7% do VGV.

Definidos tais parâmetros, foi desenvolvida, em valores presentes, a simulação abaixo, por modelo estático, previsto na Norma NBR 14 653-1, no qual se utilizam fórmulas simplificadas e que não levam em conta o tempo de ocorrência de despesas e receitas:

- VGV (192 aptos por R\$ 190.000 a R\$ 200.000):	36.480.000 / 38.400.000
- Tributos da SPE (7% do VGV):	(2.553.600 / 2.688.000)
- Despesas de comercialização, emolumentos etc. (6% do VGV):	(2.188.800 / 2.304.000)
- Custo de construção (13.105,13 m ² por R\$ 1.980/m ²):	(25.948.157)
- Projetos completos (4% do custo de construção):	(1.037.926)

- Resultado da operação imobiliária:	4.751.516 / 6.421.916
- Lucro do empreendedor (50% do resultado):	(2.375.758 / 3.210.958)

- Preço que um empreendedor poderia pagar pelo terreno (R\$/m ²):	507,69 / 686,17

Como se nota, o resultado da abordagem indireta entre R\$ 507,69 /m² e R\$ 686,17 /m² de terreno, se sobrepõe significativamente aos intervalos obtidos pela pesquisa de casos e pela enquete opinativa.

6. AVALIAÇÃO

Depois de criticar e tratar estatisticamente as informações consideradas relevantes, a equipe da Fipe, amparada pelas pesquisas disponibilizadas, por critérios de bom senso e com base em sua experiência, avaliou o valor de mercado, para venda, do terreno objeto do presente Laudo, em R\$ 2.800.000,00, para pagamento à vista.

(IMPORTA A PRESENTE AVALIAÇÃO EM DOIS MILHÕES E OITOCENTOS MIL REAIS, PARA PAGAMENTO À VISTA).

7. DOCUMENTAÇÃO ANEXADA

Como parte integrante do presente Laudo Técnico de Avaliação, estamos anexando:

- Dossiê fotográfico;
- Fichas individualizadas dos “Parâmetros Comparativos”.

8. CONCLUSÃO

A avaliação resulta da análise conjunta dos dados e informações reunidos e representa, em nosso melhor julgamento, o correto valor de mercado, para venda, deste imóvel, no presente momento. Solicitamos que qualquer dúvida ou incompreensão nos seja prontamente comunicada, através de um dos seguintes meios:

Correspondência: Av. Paulista, 2 300 - Andar Pilotis - Cep: 01310-300 - São Paulo-SP

Telefone: 011 3665 1590;

E-mail: reinaldo.fincatti@fipe.org.br

Concluída em São Paulo, dia 22 de julho de 2 022.

Eng. Reinaldo Eduardo Nicolaci Fincatti (CREA 5060905170)

Diretor Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA

Secretaria de Finanças

CADASTRO FISCAL IMOBILIARIO

Rua Frederico Moura, 1517 - Cidade Nova - Franca/SP - Cep: 14401-150

e-mail: cadastrofisico@franca.sp.gov.br

Boletim de Inscrição Cadastral

terça-feira - 22/novembro/2022 11:57:08

Informações referente ao Exercício de: 2022

Cadastro Base Geográfica

Quadrante	Quadrícula	Setor	Quadra	Lote	Unidade
SE	1 1	0 5	0 2 5	0 2	0 0
Cadastro	01.4.11.05.025.02.00		Controle Cadastro	154810	
Contribuinte	MUNICIPIO DE FRANCA		RG	000	
Documento	47970769000104				

Informações Complementares do Contribuinte

Nome	MUNICIPIO DE FRANCA	RG	- -
Documento	47.970.769/0001-04	Ativo	
Tipo Posse	Possuidor (a)		

Endereço Entrega

Endereço	277 - RUA FREDERICO MOURA, 01517		
Complemento			
Bairro	44 - CIDADE NOVA		
Cidade/UF	FRANCA/SP	Cep	14401150
Fone	0		

Endereço Imóvel

Endereço	64 - AV. ANGELO PEDRO, 00000	Cep	14403416
Complemento			
Compl. Endereço			
Bairro	142 - PROL. BAIRRO SAO JOSE - FRANCA		
Lote/Quadra	/	Caucionado	Não

Informação Referentes ao Imóvel

Testada	73,57	Alíquota Construção	0
Área Terreno	4679,57	Área Total	0
Zona/Descrição	6 / A	Área Construída	0
Alíq. Terreno	5	Área Aberta	0
Fator Geométr.	2933,75	Área não Integrada	0
Fração Ideal	1	Quadra Esportiva (M²)	0
Muro/Fasseio	Não	Irreg. Terreno	
Área Piscina (M²)	0	Nº Frentes	Três Frentes
Depr. Conservação	Sem depreciação	Pedologia	Normal
Depr. Garagem	Outros Imóveis	Topografia	Irregularidade Acentuada
Inst. Hidráulica	Sem Instalação Hidráulica	Reg. Geométr.	Normal
Inst. Elétrica	Sem Instalação Elétrica	SubTipo Edificação	Vago
Rev. Cozinha/Banh.	Sem Revestimento de Cozinha e Banheiro	Categoria	0
Piso Interno	Sem Piso Interno	Tipo Imóvel	Terreno Vago
Forro	Sem Forro	Tipo Imóvel Detalhe	
Rev. Geral Interno	Sem Revestimento Geral Interno	Iden. Imóvel	area patrimonial dominial adquirida a titulo de doação
Rev. Externo	Sem Revestimento Externo	Dest. Área	Bem Dominial ou Dominical/Sem destinação específica/Disponível
Nº de Pavimentos		Nº de Dormitórios	
Nº de Banheiros		Cobertura	
Sanitária		Irreg. Edificação	
Esquadrias		Estrutura	
Extra		Onerosidade	

Informações de Infra-Estrutura

Iluminação	Sim	Limpeza	Sim
Asfalto	Sim	Abertura de Rua	Sim
Agua	Não	Esgoto	Não
Energia Eletrica	Não	Galerias	Não
Meio Fio	Não	Posteamento	Não
Equip. Urbanos	Não	Recapaa. Asfáltico	Não

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Área Pública

Imóvel urbano

Rua Ângelo Pedro, S/N – Prolongamento do Bairro São José – Franca - SP



LAUDO DE AVALIAÇÃO – FOLHA RESUMO

Proc. Nº **2022025407**

Solicitante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA - SP

Interessado: SECRETARIA DA HABITAÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Proprietário: MUNICÍPIO DE FRANCA - SP

Objeto da avaliação: TERRENO URBANO

Endereço completo do imóvel:

Rua Ângelo Pedro, entre Ruas Tabelião Galdêncio Lopes Júnior e André Marconi

Prolongamento do Bairro São José

Área total do terreno: 4.679,57 m²

Critério utilizado:

Método Comparativo de Dados de Mercado / Método Involutivo

Resultados de avaliação:

- Valor de mercado para venda do imóvel:

R\$ 3.680.000,00,00 (três milhões seiscientos e oitenta mil reais).

- Classificação quanto à liquidez: Normal

- Grau de Fundamentação do Laudo: II

- Grau de Precisão do Laudo: III

Dados e assinatura do RT do Laudo de Avaliação:


Marco Antonio Franceschi
Eng.º Civil - CREA 0600882936

Franca, 29 de setembro de 2022.

COMPOSIÇÃO DO LAUDO

ÍNDICE	FOLHA
- Declaração de Independência, Contingências e Limitações	4
1 - Solicitante	5
2 - Interessado	5
3 - Finalidade	5
4 - Objetivo	5
5 - Objeto da Avaliação	5
6 - Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes	6
7 - Identificação e Caracterização do Bem Avaliando	6
8 - Diagnóstico de Mercado	6
9 - Metodologia Empregada	6
10 - Pesquisa de Valores e Tratamento de Dados	7
11 - Modelo Inferido	9
12 - Especificação da Avaliação	13
13 - Valor Unitário Calculado	13
14 - Valor de Venda dos Lotes	14
15 - Despesas	14
16 - Determinação do Valor da Gleba	15
17 - Conclusão	15
18 - Anexos	15

DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA, CONTINGÊNCIAS E LIMITAÇÕES

Este trabalho fundamentou-se no que estabelece as prescrições da norma – NBR 14.653 – 2 – Avaliações de Bens da ABNT – Parte 2 – Imóveis Urbanos e em consonância com a Lei Federal 5.194 e com as resoluções nº 218 do CONFEA.

Os dados referentes ao imóvel avaliando foram obtidos da documentação apresentada e da vistoria realizada in loco, contudo, o Signatário deste Laudo não efetuou investigações e não assume responsabilidade quanto às matérias de cunho documental ou legal, referentes ao imóvel considerado neste trabalho. O valor de venda do bem o considera livre de ônus e de encargos que porventura existam sobre o mesmo.

Não faz parte do escopo deste trabalho, nem é de responsabilidade do seu Signatário, efetuar investigações quanto à correção dos documentos fornecidos, invasões, sobreposições de divisas ou eventuais ônus que possam vir agravar o imóvel ou sua garantia, nem tão pouco a descoberta ou correção de deficiências de qualquer tipo no imóvel, incluindo aspectos físicos, financeiros e/ou legais.

As observações *in loco*, pesquisas e outras informações de terceiros foram realizadas e recebidas por este Signatário como sendo confiáveis e de boa fé.

Este trabalho foi realizado com a finalidade específica definida no tópico “OBJETIVO” e o uso para outra finalidade, para a data base diferente da especificada ou extração parcial sem o texto completo e respectivos anexos, não apresenta confiabilidade.

O Signatário deste trabalho possui as qualificações técnicas adequadas para a sua realização e não tem, ou planeja ter no futuro, interesse de qualquer espécie ao imóvel em referência.

A aceitação deste Laudo de Avaliação de Valor de Mercado implica concordância com os termos, teor e forma desta declaração de independência, contingências e limitações.

LAUDO DE AVALIAÇÃO

1. Solicitante

Prefeitura Municipal de Franca

2. Interessado

Secretaria da Habitação do Governo do Estado de São Paulo

3. Finalidade

Avaliação para doação

4. Objetivo

Determinação do valor de mercado

5. Objeto da Avaliação:

Tipo de imóvel: Terreno

Endereço:

Logradouro: Rua Ângelo Pedro

Bairro: Prolongamento do Bairro São José

Cidade: Franca UF: SP

CEP: 14.403-416

Informações Cadastrais

Matrícula nº 114.019 1º ORIF

Área do terreno: 4.679,57 m²

Área construída: 0,00 m²

Localização do imóvel avaliando



Trata-se de um terreno, situado na cidade de Franca/SP, 1º Subdistrito, de forma irregular, com área de 4.679,57 m², com frentes para as Ruas Tabelião Galdêncio Lopes Júnior, Ângelo Pedro e André Marconi, no loteamento denominado "Prolongamento do Bairro São José".

6. Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes

No desenvolvimento deste trabalho, não foram observadas ressalvas ou fatores limitantes.

7. Identificação e Caracterização do Bem Avaliando

A vistoria foi realizada em 18/09/2022.

7.1 - Caracterização da região

7.1.1 - Caracterização Física

A região está inserida na malha urbana do Município de Franca SP, com infraestrutura completa, ocupação mista – comercial / industrial / residencial unifamiliar, e multifamiliar, apresentando facilidade de acesso, estando próxima às Avenidas Dr. Ismael Alonso Y Alonso, Arminda Nogueira e Eliza Verzola Gosuen.

A região é ocupada por construções de padrão construtivo médio e a Rua Ângelo Pedro possui média intensidade de tráfego de veículos. O comércio local está bem atuante e o padrão observado é bastante variado.

7.1.2 - Serviços / Infraestrutura

É dotada de toda infraestrutura que normalmente serve as áreas urbanas, como redes de água, energia elétrica, TV a cabo, esgotos, pavimentação, drenagem, transporte coletivo e telefone.

8. Diagnóstico do Mercado

O município de Franca possui uma população de aproximadamente 358.000 habitantes. A região da cidade, onde se localiza o imóvel avaliando, em termos gerais, verifica-se uma certa recuperação nos negócios imobiliários, na região em foco, com a atividade econômica, principalmente no setor varejista, apresentando um desempenho “normal”.

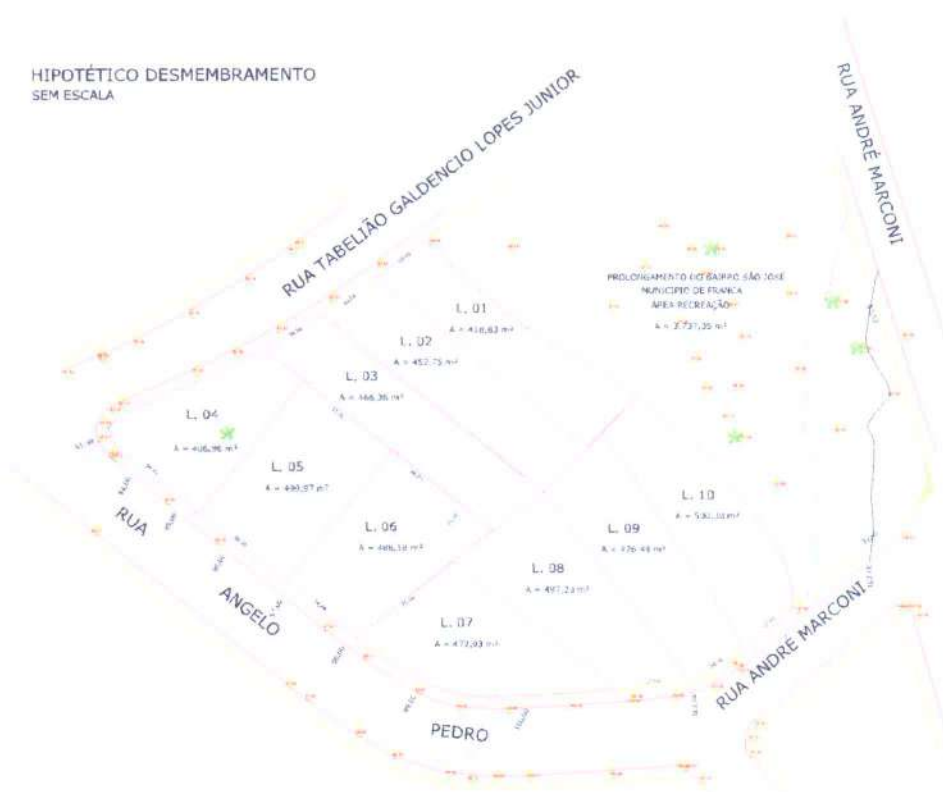
A quantidade de ofertas de bens deste porte no município é pequena, e a absorção pelo mercado pode ser considerada normal.

Considerando as condições do mercado e os atributos particulares do imóvel avaliando, este é classificado como de LIQUIDEZ NORMAL.

9. Metodologia empregada

Por falta de uma quantidade suficiente de terrenos de grande porte disponível no mercado, para elaboração deste trabalho foi empregado o Método Involutivo que, embora comparativo em sua essência, confronta propriedades em princípio diferentes (lotes e glebas) deduzindo, a partir de um modelo aceito, os custos e o tempo que permitem tornar a gleba, bruta, potencial, em lotes vendidos com tratamento técnico aos dados com a utilização da regressão linear / inferência estatística, conforme recomenda a Norma Técnica da ABNT – NBR 14.653, partes 1 e 2. Sendo o terreno avaliando já dotado de todos os melhoramentos públicos, consideramos um desmembramento hipotético com 10 lotes, para comparação com os de dimensões padrão disponíveis no mercado.

HIPOTÉTICO DESMEMBRAMENTO
SEM ESCALA



Para o cálculo inferencial estatístico foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais – “SisDEA”.

10. Pesquisa de Valores e Tratamento dos Dados

Os elementos pesquisados compõem a amostra com 34 elementos localizados na região do imóvel avaliando, sendo 25 utilizados.

A tabela, com demonstração dos elementos pesquisados está junto aos anexos.

10.1 - Tratamento dos Dados e Variáveis:

Modelo Estatístico – Venda:

Para se obter o valor de mercado do imóvel por regressão linear e inferência estatística, foi desenvolvido um modelo matemático / estatístico, contando com 25 (vinte e cinco) elementos efetivamente utilizados, atendendo os preceitos da NBR 14.653-2, sendo considerado com variável dependente, valor unitário (R\$/m²) e quatro variáveis independentes: índice Fiscal, Frente, Renda IBGE (Censo 2010) e Data do Evento.

Para esta avaliação considerou-se:

Índice Fiscal: Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais adotados pela Prefeitura Municipal de Franca.

Frente: Variável quantitativa, sendo a medida da testada do lote em metros.

Renda IBGE: Variável proxy para localização. Kriging - Determinada por método de regressão usando geoestatística espacial na interpolação de valores (Renda, por setor censitário, IBGE 2010).

Data do Evento: Época da negociação do imóvel, considerando 1 para out./2021 e 12 para set./2022.

Valor Unitário: Variável dependente. É o valor unitário do imóvel, expresso em R\$/m².

Variáveis desabilitadas

Evento	: Apenas um dos elementos foi efetivamente negociado.
Formato	: Significância maior que 10%
Fechamento	: Significância maior que 10%
Topografia	: Apenas um dos elementos foi considerado não plano.
Área Total	: Significância maior que 10%

Obs.: Apesar de significâncias de 20% e 30% atenderem à Norma, procuramos atingir o grau III de precisão.

10.2) Tratamento dos dados no modelo

Modelo:	Ref. Proc.: 2022025407
Data de criação:	20/09/2022
Área de concentração:	Avaliação de Bens
Tipologia em estudo:	Lotes

Variáveis

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto		sim
Complemento	Texto	Texto		sim
Bairro	Texto	Texto		sim
Informante	Texto	Texto		sim
Telefone	Texto	Texto		sim
Evento	Númerica	Dicotômica	Tipo de negócio (Venda = 2, Oferta = 1)	não
Índice Fiscal	Númerica	Proxy	Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	sim
Frente	Númerica	Quantitativa	Medida de frente do lote em metros	sim
Formato	Númerica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Regular = 2, Irregular = 1	não
Fechamento	Númerica	Dicotômica	Sem muros = 1; Murado = 2	não
Topografia	Númerica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Plano/semiplano = 2 - Ativo/declive > 10% = 1	não
Área total	Númerica	Quantitativa	Área total do imóvel medida em m ²	não
Renda IBGE 2010	Númerica	Proxy	Variável proxy para localização. Kriging - Determinada por método de regressão usando geoestatística espacial na interpolação de valores (Renda, por setor censitário, IBGE 2010).	sim
Data do Evento	Númerica	Quantitativa	Data em que o imóvel foi ofertado ou negociado. 1 = outubro/2021, 2 = novembro/2021,, 12 = setembro/2022	sim
Valor unitário	Númerica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Área total (R\$/m ²)	sim

11. MODELO INFERIDO:

11.1) Projeção de Valores

Relatório Estatístico - Regressão Linear

1) **Modelo:**

- Nossa Casa

2) **Data de referência:**

- terça-feira, 20 de setembro de 2022

3) **Informações Complementares:**

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	10
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	34
Dados utilizados no modelo:	25

4) **Estatísticas:**

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0.9617368 / 0.9537511
Coeficiente de determinação:	0.9249378
Fisher - Snedecor:	61.61
Significância do modelo (%):	0.01

5) **Normalidade dos resíduos:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	68%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	92%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

6) **Outliers do modelo de regressão:**

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0.00%

7) **Análise da variância:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	2880155535596.417	4	720038883899.104	61.611
Não Explicada	233735632854.261	20	11686781642.713	
Total	3113891168450.678	24		

8) **Equação de regressão / Função estimativa (moda, mediana e média):**

Valor unitário² = -3513081.086 +2288.42418 * Índice Fiscal +885320.2944 * ln (Frente) +229325.1043 * ln (Renda IBGE 2010) +3158.305125 * Data do Evento²

9) **Testes de Hipóteses:**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Índice Fiscal	x	2.72	1.31
Frente	ln(x)	5.20	0.01
Renda IBGE 2010	ln(x)	2.71	1.35
Data do Evento	x ²	8.29	0.01
Valor unitário	y ²	-5.86	0.01

10) **Correlações Parciais:**

Correlações parciais para Índice Fiscal	Isoladas	Influência
Frente	0.64	0.08
Renda IBGE 2010	0.41	0.22
Data do Evento	0.13	0.39
Valor unitário	0.67	0.52

Correlações parciais para Frente	Isoladas	Influência
Renda IBGE 2010	0.52	0.17
Data do Evento	-0.02	0.74
Valor unitário	0.69	0.76

Correlações parciais para Renda IBGE 2010	Isoladas	Influência
Data do Evento	0.23	0.35
Valor unitário	0.66	0.52

Correlações parciais para Data do Evento	Isoladas	Influência
Valor unitário	0.60	0.88

11.2) Resultado

Após testar várias transformações nas variáveis, obteve-se a equação de regressão com o melhor nível de significância, apresentando correlação no valor de 96,17%, o que significa uma forte relação entre a variável dependente e as variáveis independentes utilizadas no modelo. O coeficiente de Determinação encontrado foi de 92,49% o que significa dizer que 7,51% do valor unitário não foi explicado pelo modelo de regressão, provavelmente devido a amostra com pequeno número de dados e a não utilização de alguma variável importante.

11.3) Análises e Verificações

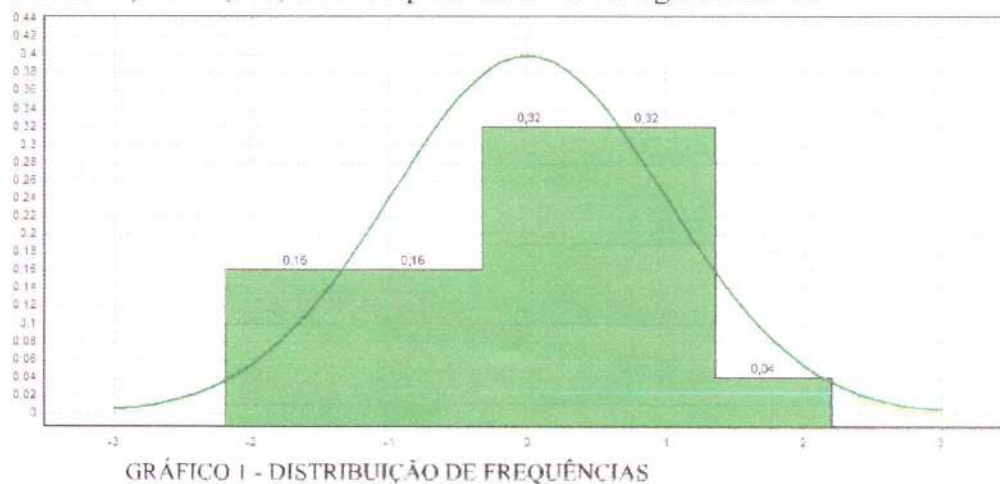
Em seguida, realizou-se as verificações referentes à análise de regressão. A tabela abaixo apresenta o valor de *t student* para cada variável utilizada no modelo com sua específica significância. A NBR 14653-2:2011 em seu item 9.2.1 especifica o nível de significância individual de cada regressor em:

Descrição	Grau		
Nível de Significância Individual	III	II	I
	10%	20%	30%

Analisada a hipótese nula de regressão da equação através do modelo, a Significância ficou inferior a 1%, podendo-se afirmar que a equação é representativa do mercado, existindo regressão na atuação conjunta das variáveis com probabilidade de 99%. O teste do modelo, através da estatística F de Fischer-Snedecor, foi de F=61,61

O modelo gerado apresentou Grau III, já que o resultado de Significância ficou entre 1% e 10%.

Na análise de normalidade os percentuais dos resíduos devem apresentar uma tendência à distribuição normal, verificando a aderência da amostra aos percentuais verificados na Curva Normal Reduzida, a equação de regressão constatou-se que os percentuais apresentaram-se dentro dos domínios estabelecidos pela NBR-14653-2:2011, desta forma pode-se assegurar a normalidade dos resíduos com os seguintes intervalos: 68% da curva distribui-se entre $-1s + 1s$; 92% da curva distribui-se entre $-1,64s + 1,64$ e 100% da curva distribui-se entre $-1,96s + 1,96s$, como se pode observar na figura a baixo:



A figura abaixo ilustra o poder de predição do modelo adotado, que segundo a NBR 14653-2:2011 pode ser verificado por meio do gráfico de preços observados x valores estimados, que deve apresentar pontos próximos da bissetriz (reta amarela), ou seja, quanto mais pontos se aproximarem da reta amarela, maior será o poder de predição do modelo.

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

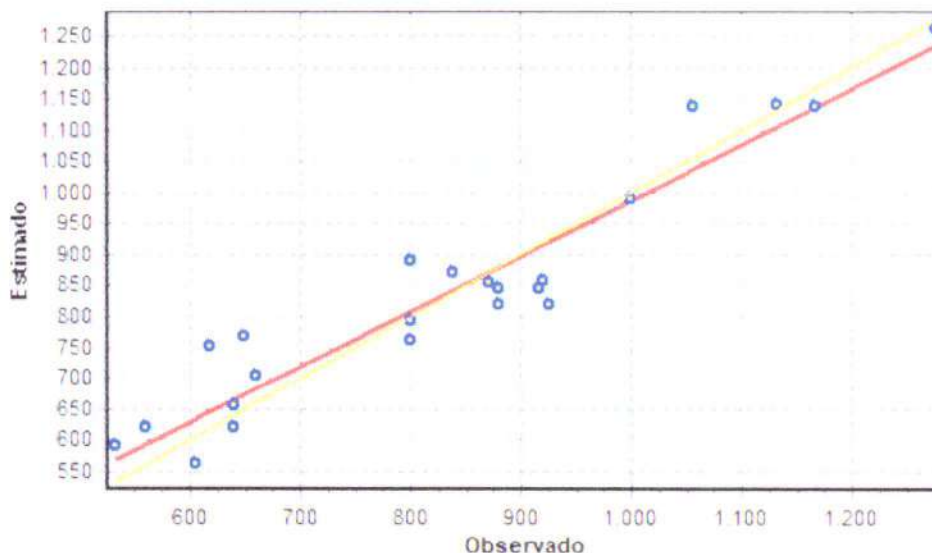


GRÁFICO 2 - VALORES OBSERVADOS X VALORES CALCULADOS

A análise gráfica dos resíduos x valores ajustados apresenta-se com pontos dispostos aleatoriamente, apresentando um padrão indefinido, em torno de uma reta horizontal, sendo um indicador de que este modelo é homocedástico. Como mostra a figura abaixo.

Gráfico de resíduos - Regressão Linear

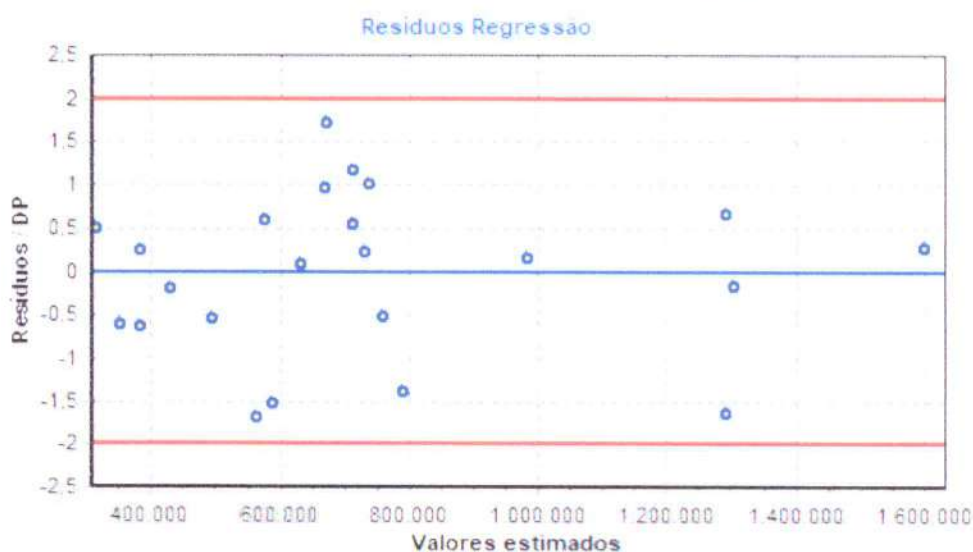


GRÁFICO 3 - ANÁLISE MISTA DOS RESÍDUOS x VALORES AJUSTADOS

12. Especificação da Avaliação

O presente trabalho foi desenvolvido com metodologia científica, através de processo de regressão linear / inferência estatística, e os resultados enquadrados nos seguintes níveis de fundamentação e precisão:

Para enquadramento quanto a Fundamentação, atendeu-se a 04 itens no Grau III, 01 item no Grau II e 01 item no Grau I, conforme mostra a tabela II dos anexos. No item 1, a caracterização do imóvel avaliado foi completa quanto às variáveis utilizadas no modelo; no item 2, a quantidade de dados utilizada foi de 25, sendo maior que o número mínimo em função das variáveis independentes utilizadas, atendendo ao Grau II - $4(k+1)$; no item 3, foram apresentadas apenas as informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo, ficando em Grau I; no item 4, não houve extrapolação; no item 5, o valor *t de Student* para cada variável utilizada no modelo não passou o limite de 10%; no item 6, o $F_{cal} > F_{tab}$ para uma significância de 1%. Desta forma, contabilizou-se 3 itens de 3 pontos (Grau III), 2 itens de 2 pontos (Grau II) e 01 item de 01 ponto (Grau I), totalizando 14 pontos, o que enquadrou o modelo de regressão múltipla em Grau II de Fundamentação.

13. Valor unitário calculado.

Ao analisar coerentemente o modelo e efetuada a adequação de seus atributos às características estudadas na amostra, é possível a projeção de valores dos avaliandos para obtenção do valor final de mercado.

Dados dos hipotéticos lotes avaliandos:

Elem.	Área (m ²)	Frente (m)	Índice Fiscal	Renda IBGE - 2010	Data do Evento
01	418,83	10,00	95,24	2.419,83	12
02	452,75	10,61	95,24	2.419,83	12
03	466,36	10,78	95,24	2.419,83	12
04	406,86	19,94	95,24	2.419,83	12
05	499,97	18,09	95,24	2.419,83	12
06	488,18	14,44	95,24	2.419,83	12
07	472,93	20,00	95,24	2.419,83	12
08	497,2	11,62	95,24	2.419,83	12
09	476,49	10,56	95,24	2.419,83	12
10	500,00	10,00	95,24	2.419,83	12

A substituição destes atributos, no modelo, fornece a estimativa de valor unitário médio para o imóvel avaliando, bem como intervalo de confiança máximo de 80% para média (campo de arbítrio) - calculado a partir da estatística de Student, conforme a norma brasileira NBR - 14653-2, resultando:

Elem.	Valores Unitários Estimados (R\$/m ²)			Campo de Arbítrio	
	Mínimo	Médio	Máximo	Mínimo	Máximo
01	958,81	992,45	1.024,99	843,59	1.141,32
02	987,49	1.018,52	1.048,64	865,74	1.171,30
03	994,81	1.025,41	1.055,11	871,60	1.179,22
04	1.203,94	1.263,31	1.320,02	1.073,82	1.452,81
05	1.175,96	1.228,72	1.279,31	1.044,41	1.413,03
06	1.106,46	1.144,66	1.181,62	972,96	1.316,36
07	1.204,79	1.267,37	1.321,26	1.074,71	1.457,02
08	1.027,32	1.057,30	1.086,46	898,71	1.215,90
09	985,28	1.016,47	1.046,72	864,00	1.168,94
10	958,81	992,45	1.024,99	843,59	1.141,32

14. Valor de venda dos lotes.

Considerando que todos elementos da amostra referem-se a oferta, os valores devem ser ajustados com um desconto de 5%.

Lote	Área total (m²)	Valor unitário (R\$/m²)	Ajuste para venda	Valor total ajustado (R\$)
1	418,83	992,45	-5,00%	394.884,44
2	452,75	1.018,52		438.078,18
3	466,36	1.025,41		454.299,70
4	406,86	1.263,31		488.290,79
5	499,97	1.228,72		583.606,98
6	488,18	1.144,66		530.860,11
7	472,93	1.264,37		568.060,58
8	497,20	1.057,30		499.405,08
9	476,49	1.016,47		460.120,90
10	500,00	992,45		471.413,75

Total 4.889.020,52

Valor de venda dos lotes:

Vv = R\$ 4.850.000,00

15. DESPESAS

Custos de urbanização (Fonte: PINI)

(R\$ por 1000 m² de área útil) Fonte: PINI

Serviço	Custo (Agosto/09)	Variação (% a.a.)	Custo (Setembro/22)
Topografia	12.002,82	8,960	12.092,44
Terraplenagem	5.696,61	20,756	5.795,14
Rede de água potável	12.621,00	0,582	12.627,12
Rede de esgoto	24.977,40	7,156	25.126,35
Galerias de águas pluviais	10.271,45	13,040	10.383,07
Guias e Sarjetas	8.857,53	17,792	8.988,86
Pavimentação	29.473,54	20,217	29.970,10
Rede de iluminação pública	3.345,10	2,671	3.352,55

Dos custos acima, consideraremos apenas os dos serviços topográficos e de terraplenagem, pois a área já é dotada dos demais melhoramentos.

Assim teremos:

(R\$ por 1000 m² de área útil)

Serviço	Custo (Setembro/22)
Topografia	12.092,44
Terraplenagem	5.795,14
Total	17.887,58

Custo estimado da urbanização dos lotes: (R\$ 17.887,58 / 1000m²) x 4.679,57 m² = R\$ 83.706,18

Custo direto da infraestrutura	R\$ 83.706,18
B.D.I. (30%)	R\$ 25.111,85
Custo total para urbanização - CU	R\$ 108.818,03

Custo direto para arborização - CA (Fonte FDE – JUL/22)

Arborização viária (1 muda / lote): 10 x R\$ 235,59	R\$ 2.355,90
B.D.I. (30%)	R\$ 706,77
	R\$ 3.062,67

Custo do projeto: Desmembramento	R\$ 10,00/m² x 4.679,57 =	R\$ 46.679,57
CP		R\$ 27.004,39

Custo de venda: Corretagem	5,0% x R\$ 4.850.000,00 =	R\$ 242.500,00
CV Cartório	2,0% x R\$ 4.850.000,00 =	R\$ 97.000,00
		R\$ 339.500,00

Lucro do empreendedor - L	15,0% x R\$ 4.850.000,00 =	R\$ 727.500,00
		R\$ 727.500,00

Despesas totais

$$DT = CU + CA + CP + CV + L \quad \text{R\$ 1.205.885,09}$$

16. DETERMINAÇÃO DO VALOR TOTAL DO TERRENO

$$VG = Vv - DT = R\$ 4.850.000,00 - R\$ 1.205.885,09 = R\$ 3.644.114,91$$

VALOR DE MERCADO ADOTADO

$$VM = VG \pm 1\%$$

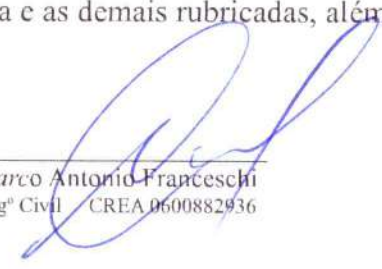
VM = R\$ 3.680.000,00 (TRÊS MILHÕES SEISCENTOS E OITENTA MIL REAIS).

17. Conclusão

De acordo com o acima exposto, fica o imóvel avaliado em **R\$ 3.680.000,00 (três milhões seiscentos e oitenta mil reais).**

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 15 (quinze) folhas impressas somente no anverso, sendo a última assinada e as demais rubricadas, além de seus anexos.

Franca, 29 de setembro de 2022


Marco Antonio Franceschi
Engº Civil CREA 0600882936

18. Anexos:

- I – Tabela I – Dados de Mercado
- II - Tabela II - Graus de Fundamentação
- III - Tabela III - Grau de Fundamentação atingido
- IV - Tabela IV - Grau de Precisão da estimativa do valor.

Tabela I – Dados de Mercado

Dados de Mercado

Dado	Utilizado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante
1	Não			Vila Industrial	Site
2				Residencial Amazonas	Site
3				Residencial Amazonas	Site
4				Residencial Amazonas	Site
5		Rua Batatais x R. Diógenes Marconi	L. 5 / Q. 5	Jesus Maria José	Site
6		Rua da Justiça	Lado nº 390	Parque Francal	Noêmia Pires Lemos
7		Rua Jucupira Cunha Marcondes		Prol. Jd. Dr. Antonio Petráglio	Site Viva Real
8				Vila Santa Maria do Carmo	Matriz
9		Rua Oswaldo Gaspar, 20		Jardim Santa Lúcia	Site Viva Real
10				Jardim Ângela Rosa	Gold
11				Residencial São Jerônimo	Site Viva Real
12				Jardim Flórida	Site Viva Real
13				Jardim Flórida	Site Viva Real
14	Não			Jardim Elisa	Site Viva Real
15				Residencial Ana Dorothea	Site Viva Real
16				Vila Santa Giana	
17				Prol. Jardim Flórida	Ferreira Imóveis
18			COD TE00195	Pq. Sta. Hilda	Grupo Namedida
19	Não	Rua Odila de Melo Franco	COD 1537	Pq. Sta. Hilda	R. R. Andrade
20	Não		COD. TE00063	Pq. Sta. Hilda	GPS Neg. Imob.
21	Não		COD TE0240	Jd. Piratininga	Imóveis Morar
22			COD TE00044	Vila Sta. Giana	GPS Neg. Imob.
23		R. Carlos Leite Vieira,		Res. San Diego	Robson Carlos Alexandr
24			COD. DD 683	Espl. Primo Meneghetti	Imob. Dias e Dias
25			COD. 1029	Espl. Primo Meneghetti	Vanessa Souza
26	Não	Rua Luiz Spirlandelli, 10		Quinta do Oeste	Natália M. de Oliveira
27		Rua Trombetas		Res. Amazonas	Marcos Luiz Cardoso
28	Não			Vila Hípica	Matriz
29	Não	R. José Augusto Baldassari		Prol. Vila Industrial	M & L Calixto
30		Rua Pernambuco	Lado do nº 1339	Vila Aparecida	Matriz
31		Rua Pernambuco	Lado do dado anterior	Vila Aparecida	Matriz
32			CÓD. TE00009	São José	IvaneS. Pereira
33				Res. Amazonas	Alexandre Moysés
34	Não	R. Campos Sales, lado nº 1640	Esq. c/R. Saldanha Marinho	Centro	Parra

Tabela I – Dados de Mercado

Dados de Mercado

Dado	Utilizado	Telefone	Evento	Índice Fiscal	Frente	Formato	Fechamento	Topografia	Área total	Renda IBGE 2010	Data do Evento	Valor unitário
1	Não		1	95,24	10,00	2	1	2	250,00	2.706,32	1	1.200,00
2			1	71,36	11,75	1	1	2	381,00	3.621,36	1	879,27
3			1	71,36	11,75	1	1	2	382,00	3.624,36	1	916,23
4			1	71,36	12,00	2	1	2	362,00	3.621,36	1	870,17
5			1	158,64	25,00	1	2	1	384,00	3.903,25	1	1.276,14
6			1	125,61	10,00	2	2	1	250,00	3.240,98	1	880,00
7			1	71,36	11,00	2	2	2	275,00	2.576,95	1	800,00
8		(16) 3111-7532	1	95,24	11,00	2	2	2	275,00	2.576,95	1	800,00
9			1	71,36	11,00	2	1	2	275,00	2.706,32	1	650,00
10			1	95,24	11,00	2	2	2	275,00	1.914,83	1	618,18
11			1	26,53	10,00	1	1	2	272,00	2.168,74	1	533,08
12			1	42,16	10,00	2	1	2	250,00	2.128,70	1	560,00
13			1	42,16	10,00	2	1	2	250,00	2.128,70	1	640,00
14	Não		2	42,16	10,00	2	1	2	250,00	2.193,28	1	800,00
15			1	26,53	10,00	1	1	2	264,00	1.851,22	1	606,06
16			1	58,09	10,00	2	2	2	250,00	2.399,33	4	660,00
17			1	42,16	10,00	2	2	1	250,00	2.128,70	4	640,00
18		(16) 994159660	1	42,16	11,00	2	1	1	275,00	2.228,02	10	800,00
19	Não	(16) 3722-1010	1	42,16	11,00	2	1	1	275,00	2.228,02	10	727,27
20	Não	(16) 99975-9756	1	42,16	11,00	1	1	1	278,00	2.228,02	10	683,45
21	Não	(16) 3025-0009	1	71,36	12,00	2	1	2	300,00	1.909,17	10	1.066,67
22		(16) 99975-9756	1	58,09	10,00	1	2	2	334,00	2.399,33	10	838,32
23		(16) 99108-7711	1	13,26	10,43	1	1	2	312,99	2.193,28	10	926,28
24		(16) 3700-7333	1	71,36	10,00	2	2	1	250,00	1.909,17	10	920,00
25		(16) 99235-0600	1	71,36	10,00	2	1	1	250,00	1.909,17	10	920,00
26	Não	(38) 99981-4044	1	13,26	10,00	2	2	1	200,00	1.699,59	10	525,00
27		(13) 99781-0705	1	71,36	12,00	2	1	2	360,00	5.773,17	12	1.055,56
28	Não	(16) 3111-7532	1	58,09	14,13	1	2	2	1.483,88	4.589,61	12	943,47
29	Não	(16) 3724-1055	1	158,64	14,00	1	2	2	961,00	3.339,67	12	998,96
30		(16) 3111-7532	1	125,61	12,50	2	2	1	375,00	3.032,85	12	1.133,33
31		(16) 3111-7532	1	125,61	12,50	2	2	1	375,00	3.032,85	12	1.133,33
32		(16) 99324-2848	1	95,24	10,00	2	2	2	250,00	2.395,30	12	1.000,00
33		(16) 99975-9756	1	71,36	12,00	2	2	2	360,00	5.773,17	12	1.166,67
34	Não	(16) 3707-3308	1	436,10	20,00	2	2	2	427,30	5.157,39	12	4.914,58

Tabela II - Graus de Fundamentação

	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	2
	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2
	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3
	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

Tabela III - Grau de Fundamentação atingido nesta avaliação

	16	10	6	15
	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

Tabela IV - Grau de Precisão da estimativa do valor no caso da utilização de modelos de regressão linear.

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$
Grau de Precisão do laudo	16,05%		
	GRAU III		

Folha de Trâmite de Processo

Franca, 03 de outubro de 2022

Proc. Nº 2022025407

Requerente: Secretaria de Infraestrutura

Assunto: Orientação à Administração Pública Municipal / Pareceres jurídicos

Sr. Secretaria de Infraestrutura

Arqº Nicola Rossano Costa.

A FIPE, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, contratada pela Secretaria de Habitação do Governo do Estado de São Paulo, apresentou seu Relatório de Avaliação Comercial do terreno em foco. Este relatório está codificado como “A0015-22” e é datado de julho de 2022. A avaliação foi efetuada pelo Método Involutivo, considerando um hipotético empreendimento com 192 apartamentos residenciais em duas torres, resultando para o terreno um valor de R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais) para pagamento à vista.

Para o cálculo dos valores, a FIPE adotou critério previsto na Norma NBR 14.653-1 com utilização de fórmulas simplificadas que não levam em conta o tempo de ocorrência de despesas e receitas. Contudo, sabemos que tal empreendimento, projetado e construído da forma usual, não estaria concluído em um período inferior a 3 (três) anos. Assim, para a verificação do valor, elaboramos uma nova avaliação, também pelo Método Involutivo, considerando um hipotético desmembramento. A área é inferior a 40.000,00 m², todos os lotes projetados terão frente para vias públicas já dotadas de todos os melhoramentos públicos e independe de abertura de novas vias para sistema viário. A elaboração do projeto de desmembramento e sua aprovação é rápida e a venda dos lotes é imediata, considerando sua privilegiada localização.

Nossa avaliação, anexa ao processo, utilizou de modelo de regressão linear e inferência estatística, resultando para o terreno um valor de venda de R\$ 3.680.000,00 (três milhões seiscentos e oitenta mil reais), à vista.



Marco Antonio Franceschi
Engº Civil – CREA 0600882936