

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 5ª VARA
CÍVEL DO FÓRUM REGIONAL II - SANTO AMARO – SÃO PAULO – SP**

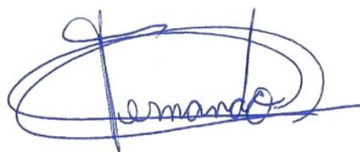
Processo 0026752-03.2023.8.26.0002

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA, Engenheiro Civil, CREA nº 5069843609, nomeado perito judicial nos autos da Ação de **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – CONDOMÍNIO** executada por **MAISA ANDRADE VALENTIN** em face de **SAMUEL NUNES DA SILVA**, tendo procedido com às diligências que se fizeram necessárias, vem, muito respeitosamente, apresentar à consideração de V. Exa., as conclusões a que chegou, consubstanciadas no presente

LAUDO DE AVALIAÇÃO JUDICIAL

Termos em que,
Pede deferimento.

São Paulo, 12 de março de 2025.



Fernando do Nascimento Pereira

Engenheiro Civil

Especialista em Avaliações e Perícias de Engenharia

CREA 5069843609

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Determinação de Valor de Mercado de imóvel urbano

5ª VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL II - SANTO AMARO - SÃO PAULO – SP

PROCESSO Nº: 0026752-03.2023.8.26.0002

AÇÃO: CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – CONDOMÍNIO

EXEQUENTE: MAISA ANDRADE VALENTIN

EXECUTADO: SAMUEL NUNES DA SILVA

VISTORIAS: DEZEMBRO DE 2024 E JANEIRO DE 2025

MESES DO LAUDO: FEVEREIRO E MARÇO DE 2025

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	5
1.1 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS	6
1.2 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS SOLICITADOS ÀS PARTES	8
2. REGIÃO E O IMÓVEL AVALIANDO	9
2.1 LOCALIZAÇÃO	10
2.2 SEGUNDO A MUNICIPALIDADE	16
2.3 ZONEAMENTO.....	20
3. VISTORIA AO IMÓVEL AVALIANDO	21
3.1 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO AVALIANDO.....	22
3.2 CARACTERÍSTICAS DAS CONSTRUÇÕES (BENFEITORIAS)	24
3.3 CLASSIFICAÇÃO DAS BENFEITORIAS	32
3.3.1 Benfeitorias do 1º pavimento.....	32
3.3.2 Benfeitorias do 2º pavimento.....	34
4. AVALIAÇÃO	36
4.1 METODOLOGIAS EMPREGADAS.....	38
4.1.1 Valor de Mercado do Terreno – Método Comparativo de Dados de Mercado	39
4.1.2 Zonas de Uso	39
4.1.3 Fatores Obrigatórios	40
4.1.4 Fatores Complementares	41
4.1.5 Valor do Terreno	42
4.1.6 Cálculo de Depreciação das Benfeitorias	44

4.1.7	Valor das benfeitorias erigidas no 1º pavimento do terreno	45
4.1.8	Valor das benfeitorias erigidas no 2º pavimento do terreno	47
4.2	VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	49
4.3	ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	52
4.4	ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO.....	53
5.	DIAGNÓSTICO DE MERCADO.....	54
6.	CONCLUSÃO.....	55
	ENCERRAMENTO	56
	ANEXO: TABELAS DE APOIO	57
	APÊNDICE A: LINKS, ELEMENTOS COMPARATIVOS E LOCALIZAÇÃO	64
	APÊNDICE B: AVALIAÇÃO.....	69

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente trabalho é trazer ao conhecimento deste R. Juízo o valor médio de mercado para a futura em venda em leilão do bem imóvel situado na **Avenida Taquandava (antiga Avenida I), número predial 932, Casa A, Cidade Ipava, Município de São Paulo – SP**, inserido em registro de matrícula de área maior, de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, com inscrições cadastrais junto a municipalidade de São Paulo sob os números 164.003.0004-9 e 164.003.0107-1.

Assim, considerando a natureza da ação e o objetivo da prova pericial, temos que a mesma deu no sentido de apurar o valor de venda junto ao mercado imobiliário da região, onde o signatário foi nomeado conforme R. Decisão de fls. 18.

A 1ª vistoria ao imóvel avaliando foi agendada judicialmente (fls. 43-44), tendo sido realizada no dia 13 de dezembro de 2024, com início previsto para às 10:00 horas e com o ponto de encontro no imóvel a ser avaliado, objeto da ação.

Nessa 1ª vistoria, após percorrer toda a região, não foi possível encontrar o imóvel, sendo informado nos autos a dificuldade de encontrar o imóvel, conforme petição de fls. 48-50.

Intimada a se manifestar nos autos, a parte exequente disponibilizou, através da Defensoria Pública às fls. 55, o contato telefônico da parte demandante da ação para alinhamento do ponto de encontro em uma nova vistoria, tendo a 2ª vistoria sido realizada no dia 24 de janeiro de 2025.

No ato pericial esteve presente apenas o filho da exequente, Sr. Jhonatan, que reside no local junto de sua avó materna. Não compareceu a exequente, o executado e muito menos quem os representasse.

Não foi apresentado pelas partes e muito menos pelo M.M Juiz de Direito os quesitos a serem respondidos pelo perito nomeado. Também não houve a indicação de assistentes técnicos vindos das partes.

Para a realização do presente trabalho foi considerado pelo signatário as informações constantes na matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, juntada às fls. 26-29 dos autos de origem de número 1065970-26.2020.8.26.0002, das informações cadastrais obtidas pelo signatário junto a municipalidade de São Paulo – SP (fls. 26-27) e das informações da “DECLARAÇÃO DE HERDEIROS E DE BENS” acostada aos autos de origem de número 1065970-26.2020.8.26.0002, às fls. 32-38, onde lá consta o plano de partilha cujo o executado adquiriu 7,142% do imóvel registrado na matrícula de número 65.251.

O imóvel foi avaliado considerando a condição de livre e desembaraçado de quaisquer ônus, encargos e gravames de qualquer natureza, incluindo dívidas fiscais e de outras naturezas, bem como eventuais contaminações do solo.

Na presente avaliação, assume-se que os elementos constantes da documentação oferecidos a este signatário estão corretos e que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e são confiáveis.

1.1 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS

Este laudo foi elaborado em conformidade com os requisitos das seguintes normas técnicas:

- ✓ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653-1:** Avaliação de Bens Parte 1: Procedimentos Gerais. 2 ed. Rio de Janeiro, ago. 2019;
- ✓ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653-2:** Avaliação de Bens Parte 2: Imóveis Urbanos. 2 ed. Rio de Janeiro, fev. 2011;
- ✓ INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA – SÃO PAULO. **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos.** 2 ed. São Paulo, set. 2011;

- ✓ INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA – SÃO PAULO. **Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas**. 2. ed. São Paulo, 2019. 52 p.

Apenas a nível de esclarecimentos, o IBAPE-SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo, no qual o signatário é membro efetivo, é entidade sem fins lucrativos fundada em 15 de janeiro de 1979, integrada por engenheiros, arquitetos e empresas dedicados às áreas de avaliações, perícias e inspeções de engenharia e arquitetura no Estado de São Paulo. Dentre seus objetivos destacam-se o aprimoramento, a divulgação e a transmissão do conhecimento técnico nas áreas de atuação de seus associados.

O Instituto é Entidade de Classe com representação no CREA/SP – Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo e CAU/SP – Conselho de Arquitetos e Urbanistas de São Paulo, e filiado ao IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia Entidade Federativa Nacional, que é um dos integrantes do CDEN – Colégio de Entidades Nacionais do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Já a **Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT** é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (ABNT/CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

1.2 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS SOLICITADOS ÀS PARTES

Foi verificado por este signatário a necessidade de se obter alguns documentos para melhor instruir o presente Laudo de Avaliação, sendo que estes documentos foram solicitados para a parte exequente às fls. 19-22 dos autos, sendo eles:

1. Planta/projeto das benfeitorias a serem avaliadas, com informações a respeito das construções erigidas na superfície do terreno, como por exemplo a área construída e idade das mesmas (se houver);
2. Matrícula atualizada de onde o imóvel se encontra inserido, qual seja a matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP.

Sobre o pedido feito para a exequente a mesma não se manifestou e após a realização da 1ª vistoria na tentativa de avaliação do imóvel, foi solicitado, às fls. 48-50 mais alguns documentos na intenção de se encontrar o imóvel, sendo eles:

1. Matrícula atualizada de onde o imóvel se encontra inserido, qual seja a matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP;
2. Planta de loteamento do denominado “Cidade Ipava”, local onde se encontram os lotes avaliando de número 96 e 97 da quadra 24;3.
3. Planta da quadra 24 do local denominado “CIDADE IPAVAL”, local onde se encontram os lotes avaliando de número 96 e 97.

Entretanto, mais uma vez não houve a manifestação da parte exequente perante o pedido formulado, o que obviamente torna o trabalho mais moroso e complexo diante da ausência de documentos pertinentes ao imóvel.

2. REGIÃO E O IMÓVEL AVALIANDO

O imóvel avaliando encontra-se no bairro denominado “Cidade Ipava”, localizado no Distrito do Jardim Ângela, Subdistrito de Santo Amaro, situado na zona Sul do município de São Paulo, no estado de São Paulo, Brasil.

O denominado Jardim Ângela, inclusive o local “Cidade Ipava”, fica às margens da Represa do Guarapiranga, na sua margem norte, juntamente com o bairro do Jardim São Luís, onde juntos formam a região na cidade conhecida como M' Boi Mirim.

Os distritos do Jardim São Luís e do Jardim Ângela faziam parte, anteriormente, do Capão Redondo, porém, com o novo plano diretor da cidade na gestão da ex-prefeita Marta Suplicy, ambos os bairros ganharam certa autonomia e uma subprefeitura (a Subprefeitura do M' Boi Mirim). Já foi considerada uma região bastante violenta, mas com a pavimentação local junto com outras ações da prefeitura vem mudando a cada ano para melhor. Ações da comunidade em conjunto com a polícia e o governo do estado, conseguiram reduzir os índices de criminalidade da região.

Para quem utiliza carros privados ou aplicativos de carona, o local denominado “Cidade Ipava” fica próximo à Avenida do M'Boi Mirim, importante avenida da região, com uma grande variedade de comércio locais e bancos. Já para quem utiliza transporte público, a estação ferroviária mais próximo é a da linha 5- Lilás (Estação Capão Redondo), além de diversas linhas de ônibus que interligam a região aos bairros centrais.

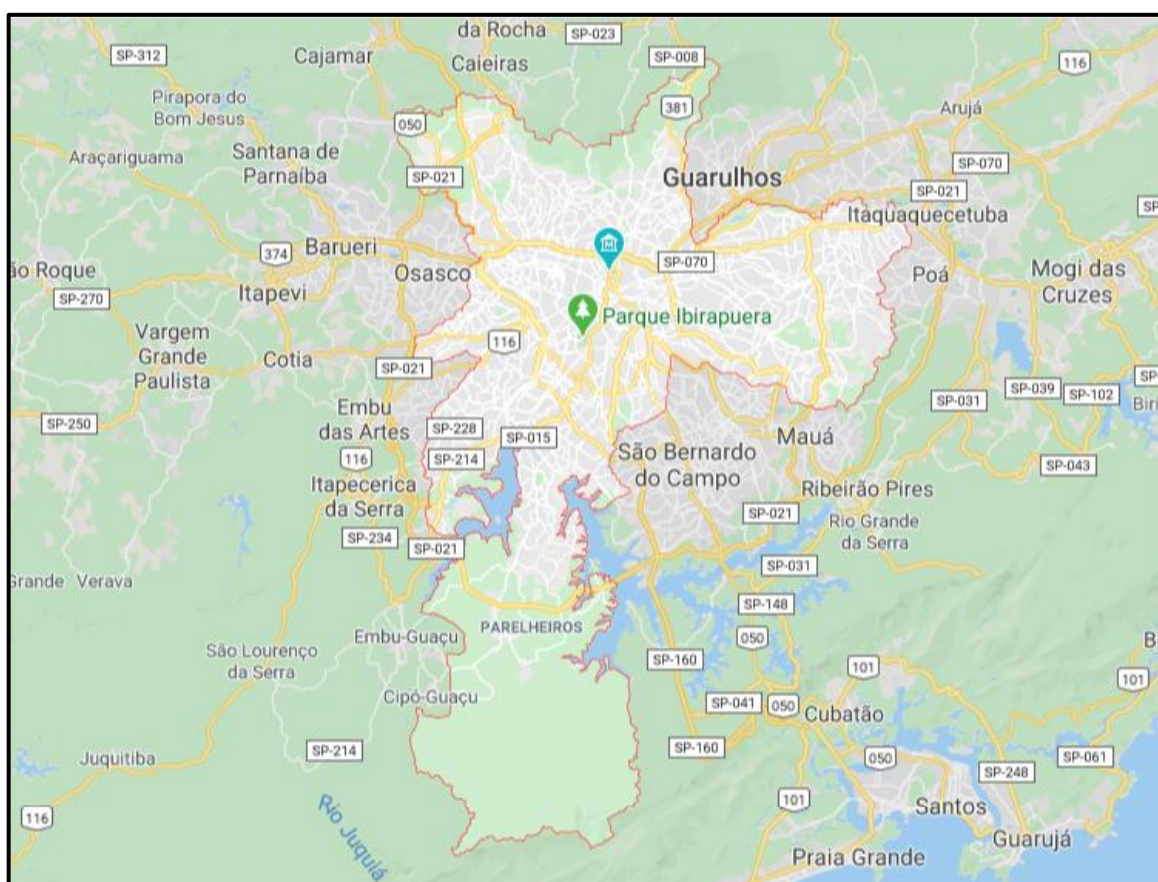
Em 2019 foi anunciado pelo governo do Estado de São Paulo a ampliação da linha 5 do metro até o bairro, o que é esperado com muito anseio pela população da região, que sofre com os grandes congestionamentos do bairro.

O local denominado “Cidade Ipava” possui grandes facilidades e comodidades na hora das compras ou na utilização de alguns serviços, que conta também com rede de mercados, farmácias, padarias, escolas, academias de ginástica, lojas de diferentes segmentos, restaurantes e bares para todos os tipos e gostos.

2.1 LOCALIZAÇÃO

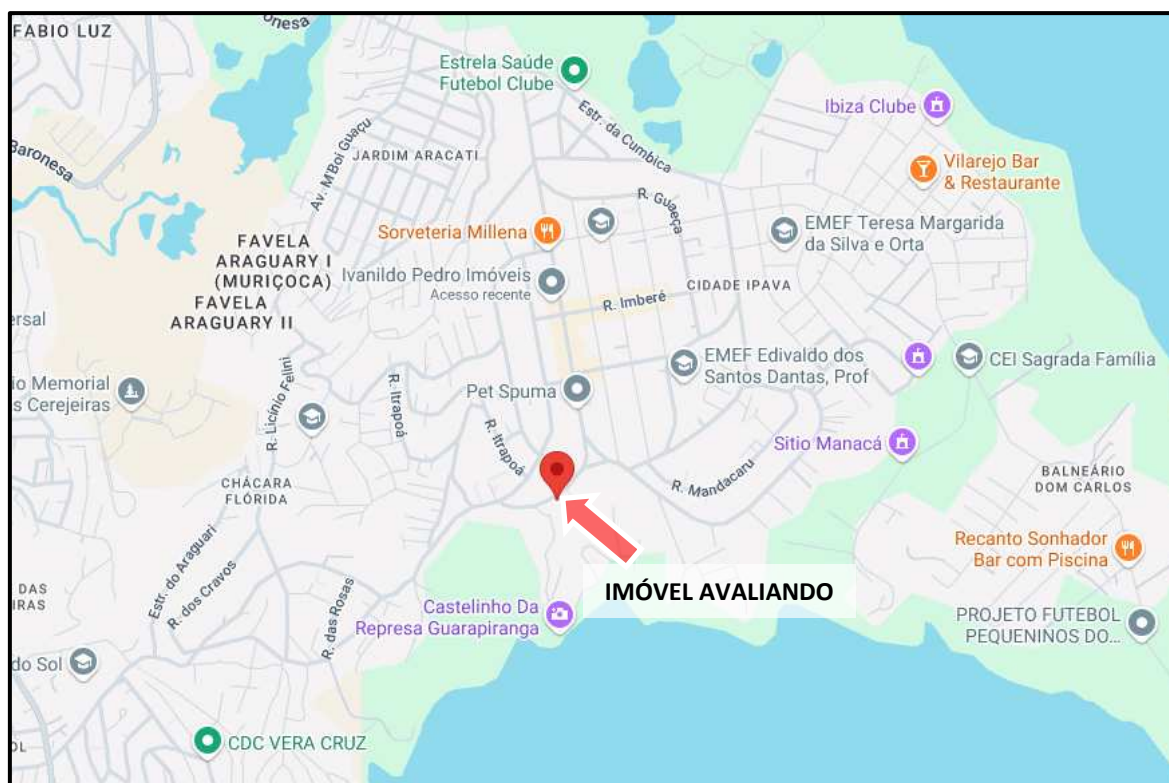
O imóvel, objeto desta avaliação, situa-se na **Avenida Taquandava (antiga Avenida I), com numeração predial 932, Casa A, bairro denominado “Cidade Ipava”, Município de São Paulo – SP**, inserido em registro de matrícula de área maior, de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, com inscrições cadastrais junto a municipalidade de São Paulo sob os números 164.003.0004-9 e 164.003.0107-1.

Ilustração 1: Delimitação do Município de São Paulo – SP e cidades limítrofes



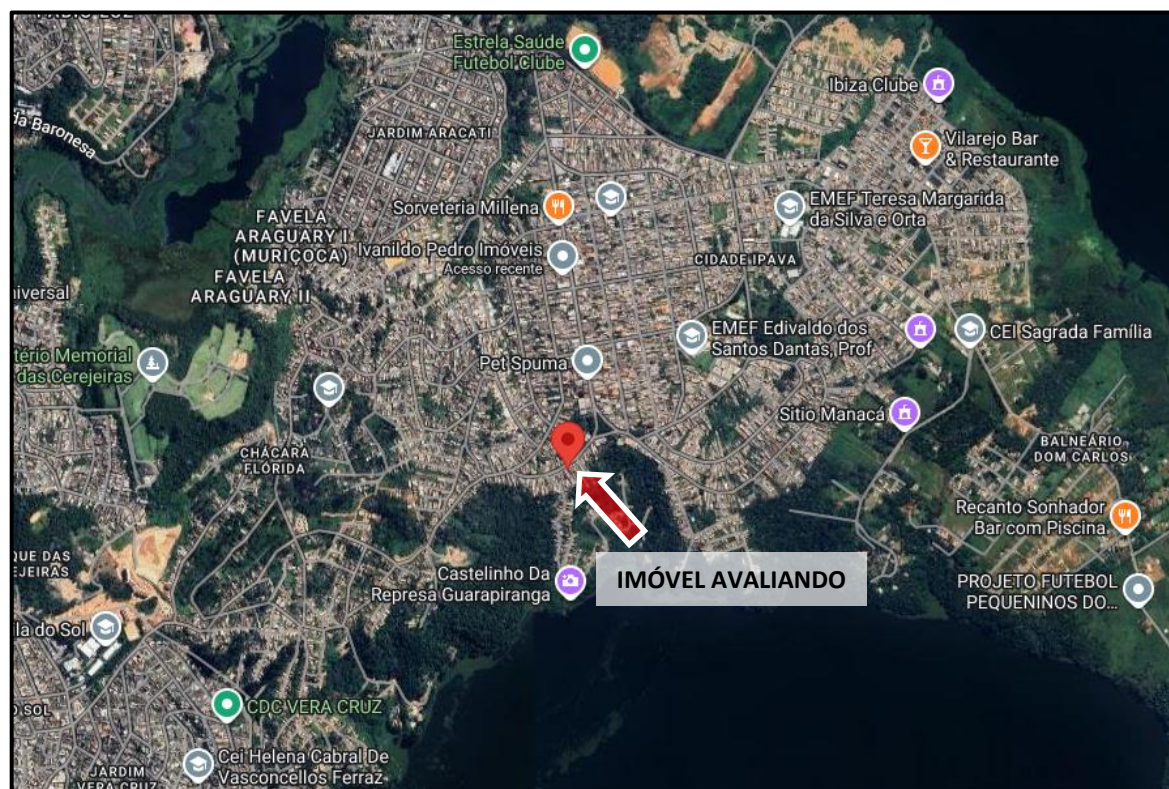
Fonte: www.google.com.br/maps

Ilustração 2: Localização do imóvel avaliando e bairros limítrofes



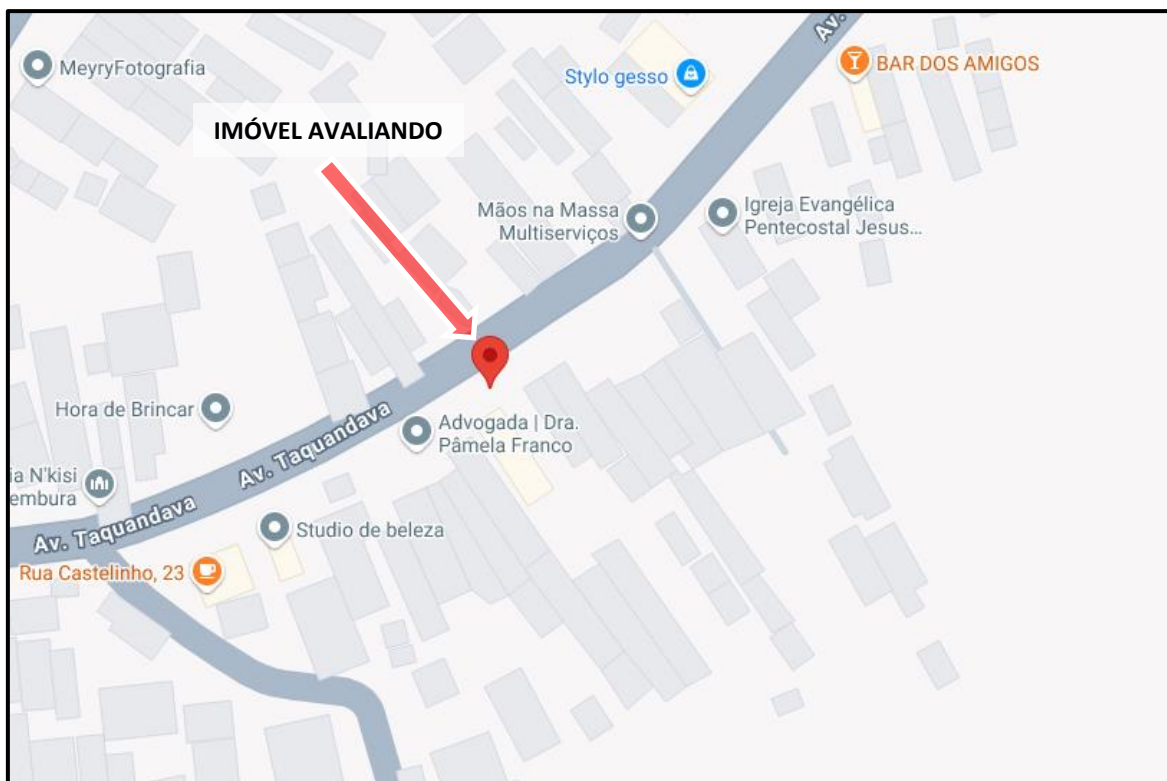
Fonte: www.google.com.br/maps

Ilustração 3: Vista aérea de satélite da região do imóvel avaliando e bairros limítrofes



Fonte: www.google.com.br/maps

Ilustração 4: Localização do imóvel avaliando



Fonte: www.google.com.br/maps

Ilustração 5: Vista aérea de satélite do imóvel avaliando



Fonte: Google Earth Pro

Ilustração 6: Frente do terreno, local onde se situa o imóvel avaliando, sito à Avenida Taquandava (antiga Avenida I), com numeração predial 932, Casa A, bairro denominado “Cidade Ipava”, Município de São Paulo – SP



**CORREDOR DE
ACESSO AO IMÓVEL
AVALIANDO**



Ilustração 7: Avenida Taquandava (antiga Avenida I), “Cidade Ipava”, São Paulo – SP.



Ilustração 8: Avenida Taquandava (antiga Avenida I), “Cidade Ipava”, São Paulo – SP.



Ilustração 9: Avenida Taquandava (antiga Avenida I), “Cidade Ipava”, São Paulo – SP.



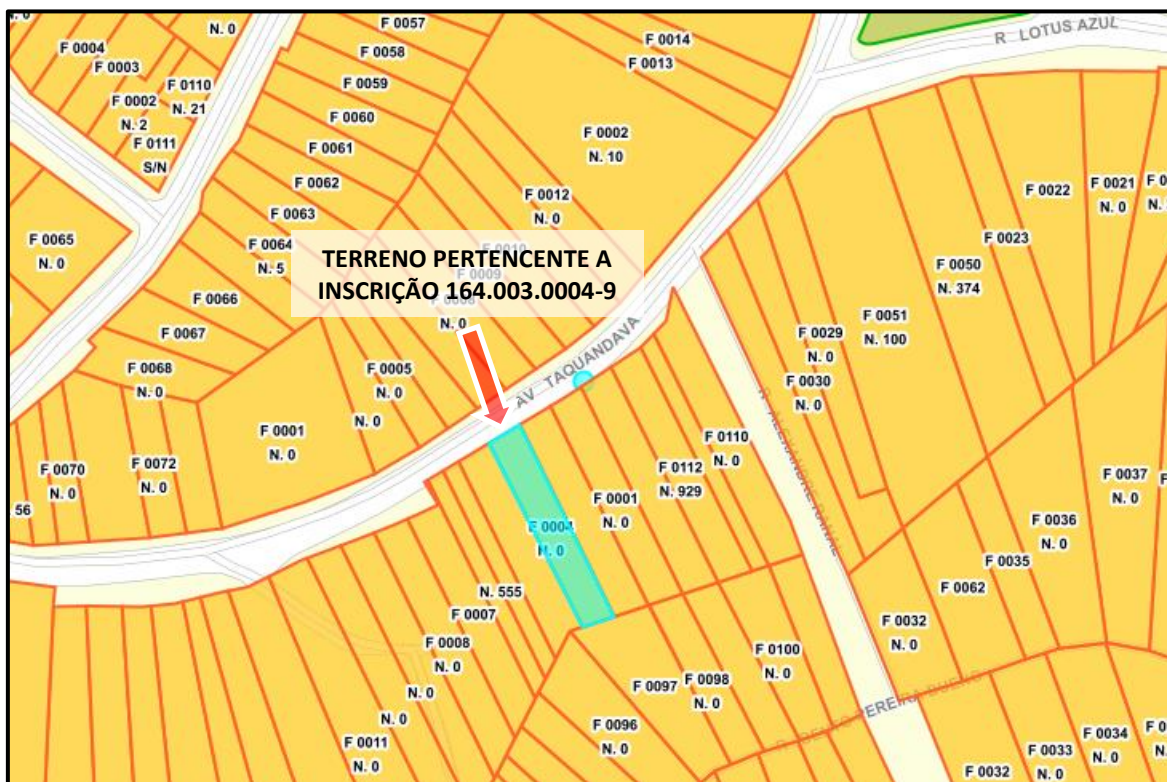
Ilustração 10: Corredor interno de acesso ao imóvel avaliando.



2.2 SEGUNDO A MUNICIPALIDADE

De acordo com as informações da Municipalidade de São Paulo – SP, o local onde o imóvel avaliando se encontra inserido possui 2 (duas) inscrições cadastrais com as seguintes situações, vejamos:

Ilustração 11: Planta de Quadra Fiscal com marcação de onde se situa o imóvel avaliando



Fonte: Geosampa

INSCRIÇÃO CADASTRAL DE NÚMERO 164.003.0004-9:

- ✓ SETOR: 164
- ✓ QUADRA: 003
- ✓ LOTE: 0004
- ✓ DÍGITO SQL: 9
- ✓ ÁREA DO TERRENO: 680,00 M²
- ✓ ÁREA CONSTRUÍDA: 0,00 M²
- ✓ TESTADA (FRENTE): 10,00 METROS
- ✓ ANO DA CONSTRUÇÃO: -
- ✓ CONTRIBUINTE: JOSE NUNES DA SILVA

Ilustração 12: Certidão de Valor Venal da inscrição de número 164.003.0004-9 – 2024

 PREFEITURA DE SÃO PAULO FAZENDA		Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2024	
Cadastro do Imóvel: 164.003.0004-9			
Local do Imóvel: AV TAQUANDAVA, S/N - LT 96 QD 24 CID IPAVA CEP 04950-000 Imóvel localizado além da 2ª Subdivisão da Zona Urbana			
Endereço para entrega da notificação: R JOSE BONIFACIO, S/N - CASA 1 VILA FACHINI SAO PAULO CEP 04334-005			
Contribuinte(s): CPF 388.595.728-00 JOSE NUNES DA SILVA			
Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	680	Testada (m):	10,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	680		
Dados cadastrais da construção: Terreno sem construção			
Valores de m² (R\$):			
- de terreno:	112,00		
- da construção:	Terreno sem construção		
Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):			
- da área incorporada:	58.415,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	0,00		
Base de cálculo do IPTU:	58.415,00		
Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda CERTIFICA que os dados cadastrais acima foram utilizados no lançamento do Imposto Predial e Territorial Urbano do imóvel do exercício de 2024.			
Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004. A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 13/11/2024, em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/			
Data de Emissão: 15/08/2024 Número do Documento: 2.2024.003223435-6 Solicitante: FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA (CPF 230.170.678-82)			

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

Ilustração 13: Planta de Quadra Fiscal com marcação de onde se situa o imóvel avaliando



Fonte: Geosampa

INSCRIÇÃO CADASTRAL DE NÚMERO 164.003.0107-1:

- ✓ SETOR: 164
- ✓ QUADRA: 003
- ✓ LOTE: 0107
- ✓ DÍGITO SQL: 1
- ✓ ÁREA DO TERRENO: 680,00 M²
- ✓ ÁREA CONSTRUÍDA: 0,00 M²
- ✓ TESTADA (FRENTE): 10,00 METROS
- ✓ ANO DA CONSTRUÇÃO: -
- ✓ CONTRIBUINTE: INFORMAÇÃO PROTEGIDA POR SIGILO FISCAL

Ilustração 14: Certidão de Valor Venal da inscrição de número 164.003.0107-1 – 2024



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
 FAZENDA

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2024

Cadastro do Imóvel: 164.003.0107-1

Local do Imóvel:
 AV TAQUANDAVA, S/N - LT 97 QD 24 CID
 IPAVA - CEP 04950-000
 Imóvel localizado além da 2ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:
 RUA JOSE BONIFACIO, 42 - A
 VL FACHINI - SÃO PAULO - SP - CEP 04334-000

Contribuinte(s):
 INFORMAÇÃO PROTEGIDA POR SIGILO FISCAL

Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	680	Testada (m):	10,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	680		

Dados cadastrais da construção:
 Terreno sem construção

Valores de m² (R\$):

- de terreno:	112,00
- da construção:	Terreno sem construção

Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):

- da área incorporada:	58.415,00
- da área não incorporada:	0,00
- da construção:	0,00
Base de cálculo do IPTU:	58.415,00

Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda **CERTIFICA** que os dados cadastrais acima foram utilizados no lançamento do Imposto Predial e Territorial Urbano do imóvel do exercício de 2024.

Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004.
 A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 13/11/2024, em
<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/>

Data de Emissão: 15/08/2024
Número do Documento: 2.2024.003223455-0
Solicitante: FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA (CPF 230.170.678-82)

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

2.3 ZONEAMENTO

O zoneamento municipal é um instrumento do planejamento urbano caracterizado pela aplicação de um sistema legislativo que procura regular o uso e ocupação do solo.

O imóvel avaliando encontra-se na Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), porções do território destinadas, predominantemente, à moradia digna para a população de baixa renda por intermédio de melhorias urbanísticas, recuperação ambiental e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares, bem como à provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP a serem dotadas de equipamentos sociais, infraestruturas, áreas verdes e comércios e serviços locais, situadas na zona urbana.

O Plano Diretor Estratégico (PDE) definiu cinco tipos de ZEIS e demarcou seus perímetros no território, deixando muito pouco a ser tratado no zoneamento em relação às ZEIS.

Ilustração 15: Mapa do zoneamento com marcação de onde se situa o imóvel avaliando



Fonte: Geosampa

3. VISTORIA AO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme já exposto nas considerações preliminares, a 1ª vistoria ao imóvel avaliando foi agendada judicialmente, tendo sido realizada no dia 13 de dezembro de 2024 – Sexta-feira às 10:00 horas, com o ponto de encontro no imóvel a ser avaliado, objeto da ação.

Na data previamente indicada acima não foi possível proceder com a avaliação, visto que não foi possível localizar o imóvel a ser avaliado.

Sendo assim, após a disponibilização do telefone da exequente, foi realizada a 2ª vistoria ao imóvel avaliando, tendo a mesma sido realizada no dia 24 de janeiro de 2025 – Sexta-feira com início por volta das 09:15 horas, ocasião em que esteve presente apenas o filho das partes, Sr. Jhonatan, que reside no local junto de sua avó materna.

Foi constatado que sobre a área do terreno existe um total de 4 (quatro) residências individualizadas, com acessos pelo corredor lateral direito (de quem de frente olha para o terreno).

A área pertencente ao executado, que perfaz 7,142% da área maior da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, juntada às fls. 26-29 dos autos de origem de número 1065970-26.2020.8.26.0002, existe erigido uma benfeitoria residencial de uso do filho das partes, possuindo essa construção um total de 2 (dois) pavimentos.

Diante das tais constatações observadas no local, realizamos croquis dessas construções, bem como o levantamento de medidas e áreas construídas reais observadas *in loco*, tudo com o fito de apresentar no laudo pericial o bem imóvel avaliando, cujo o mesmo é o objeto de partilha entre as partes. Além disso, as medições realizadas no local trarão ao conhecimento deste R. Juízo a repostas sobre o quanto decidido na R. Decisão de fls. 18 dos autos, bem como uma correta avaliação do imóvel em questão.

3.1 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO AVALIANDO

O local onde se encontra o imóvel, objeto da avaliação, se encontra inserido em área de registro maior, na matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP e apresenta formato retangular, com topografia em um leve aclive de quem da Rua Taquandava o vê, nível da via pública para a qual faz frente. Apresenta solo aparentemente seco e firme, apropriado para receber construções, obedecidas as posturas municipais e de Normas Técnicas.

Ilustração 16: Matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, juntada às fls. 26-29 dos autos de número 1065970-26.2020.8.26.0002

11RI 00000000

REGISTRO DE IMÓVEIS

PLINIO ANTONIO CHAGAS, Oficial do 11º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, República Federativa do Brasil.

CERTIFICA, a pedido verbal do(a.s) interessado(a.s), que revendo o Livro 2 de Registro Geral do serviço registral a seu cargo, dele verificou constar a matrícula do teor seguinte:

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL **11º CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS de São Paulo**

matrícula **65.251** ficha **1** São Paulo, 05 de setembro de 19 79.

IMÓVEL:- TERRENO situado na Avenida I, lotes 96 e 97 da quadra 24, na Cidade Ipava, em M'Boi Mirim, no 32º Subdistrito-Capela do Socorro, medindo 20 m de frente, por 67 m da frente aos fundos, do lado direito de quem do terreno olha para a Avenida; 62 m do lado esquerdo, seguindo a mesma orientação, tendo nos fundos 21 m com a área de 1.322,25 m², sendo todas as medidas e áreas m/m, confrontando de ambos os lados e fundos com o Espólio de José Macedo; localiza-se a 395 m m/m da esquina formada pela Avenida I e Rua Jundiacanga, lado direito, de quem da Rua Jundiacanga, entrando na Avenida I, se dirige ao terreno. Contribuintes:- 164.003.0004/0107.-

PROPRIETÁRIO:- JOSÉ MACEDO, (CIC 184.169.342-00).-

REGISTRO ANTERIOR:- 58.502, 58.503 e 58.504 d/ Registro.-

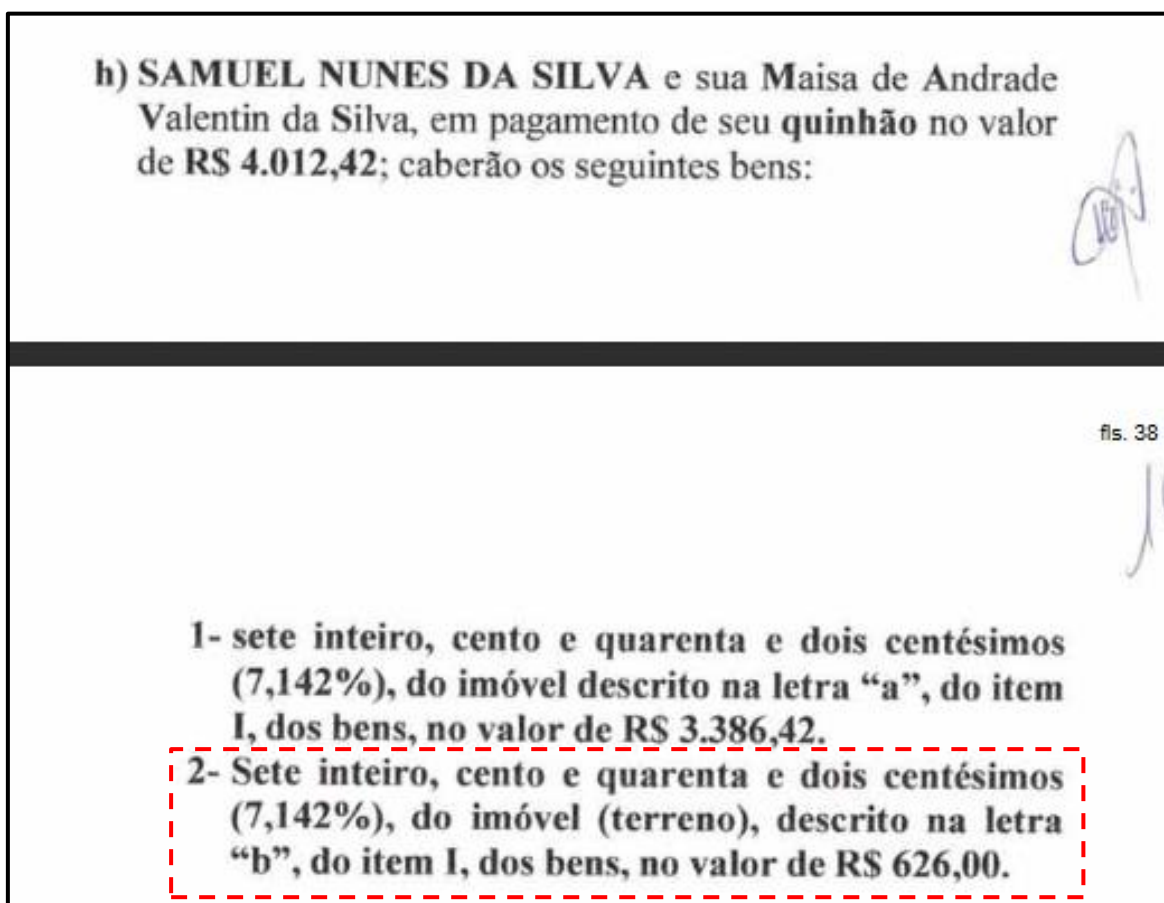
N.º 1/65.251:- Por escr. de 16/03/79, do 24º Cart. de Notas d/ Capital, (liv. 2.241, fls. 56), o ESPÓLIO DE JOSÉ MACEDO, VENDEU o imóvel a ANTONIO AKIRA KAWAGUTI, (RG. 2.692.175 e CIC 025.955.328-04), brasileiro, solteiro, engenheiro, dom. n/ Capital, por Cr.\$34,00, em cumprimento a contrato, não registrado.-

Data da matrícula.

MARIA DA GLÓRIA COTRIM BARBOSA
Oficial

Ainda, compulsando das informações constantes na “DECLARAÇÃO DE HERDEIROS E DE BENS” acostada aos autos de origem de número 1065970-26.2020.8.26.0002, tem-se que lá consta o plano de partilha, cujo o executado adquiriu 7,142% do imóvel registrado na matrícula de número 65.251, o que perfaz uma área de **terreno de 94,4351 m²**, sendo essa a área a ser avaliada no laudo de avaliação.

Ilustração 17: “DECLARAÇÃO DE HERDEIROS E DE BENS”, acostada às fls. 32-38 dos autos de origem de número 1065970-26.2020.8.26.0002.



3.2 CARACTERÍSTICAS DAS CONSTRUÇÕES (BENFEITORIAS)

Como já descrito no subcapítulo anterior, sobre a área do terreno, objeto da avaliação, encontra-se erigido um imóvel de uso residencial, possuindo o imóvel um total de 2 (dois) pavimentos de construção, sendo o local a moradia do filho das partes e da mãe da exequente, conforme informações prestadas em diligência.

As benfeitorias, como um todo, aparentam ter sido erigidas em estrutura convencional de concreto armado com vedação em alvenaria de tijolos de cerâmica, possuindo cobertura em laje pré-moldada no 1º pavimento e 2º pavimento cobertura em telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira.

As construções aparentam ter idade de 25 anos, conforme observações históricas feitas no programa Google Earth Pro e em diligência pericial, requerendo, ainda, a necessidade, como um todo, de se proceder com reparos simples a importantes em suas benfeitorias.

Para acessar as construções erigidas na superfície do terreno, é necessário utilizar um corredor lateral no terreno que é de uso comum das outras residenciais erigidas no terreno com um todo, sendo o seu acesso considerado encravado, ou seja, sem acesso direito a rua sem que se passe por dentro de parte do terreno de outros herdeiros.

O 1º pavimento da construção possui, cozinha, sala de jantar, sala de estar e 1 (um) banheiro, sendo que o acesso a residência se dá pela sala de estar e sala de jantar, possuindo este pavimento área construída de **65,285 m²** com cobertura em laje pré-moldada.

Já o 2º pavimento da construção este é composto por 4 (quatro) dormitórios, um (um) banheiro e um corredor interno de circulação, possuindo este pavimento área construída de **65,285 m²** com cobertura em telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira.

As áreas construídas apontadas acima foram medidas *in loco*, dentro do que foi possível constatar e as instalações hidráulicas e elétricas aparentam ser simples, dotadas com equipamentos básicos, sendo que as portas são de madeira e alumínio e as esquadrias/janelas também em madeira e em alumínio.

Ilustração 18: Croqui das benfeitorias erigidas no 1º pavimento do terreno

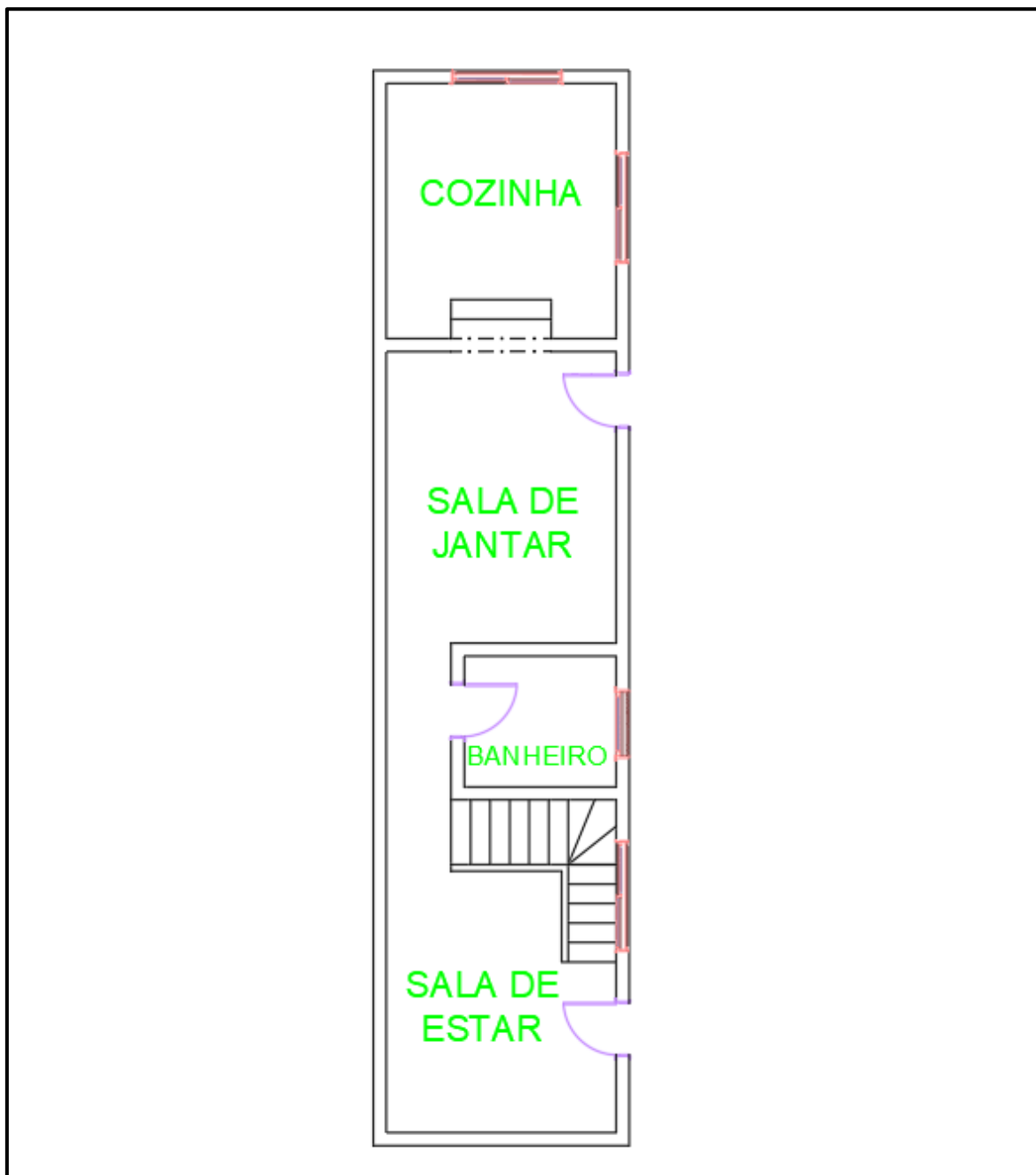


Ilustração 19: Cozinha erigida no 1º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 20: Sala de jantar erigida no 1º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 21: Banheiro erigido no 1º pavimento do terreno avaliando

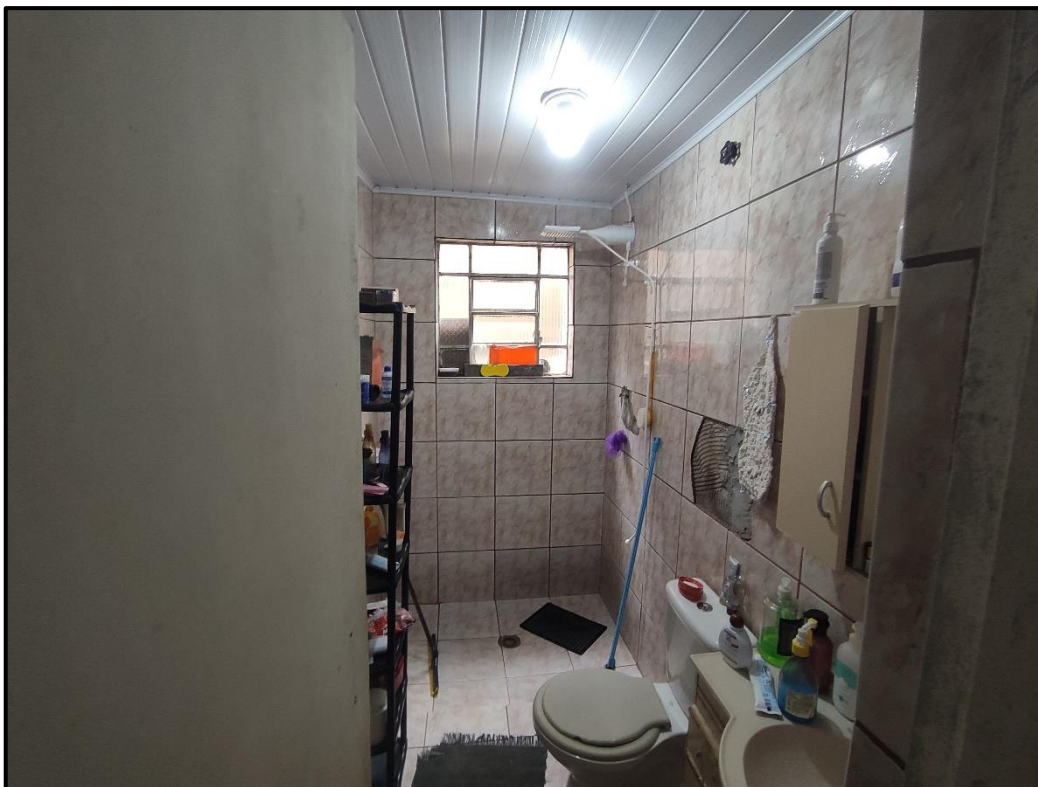


Ilustração 22: Sala de estar erigido no 1º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 23: Croqui das benfeitorias erigidas no 2º pavimento do terreno

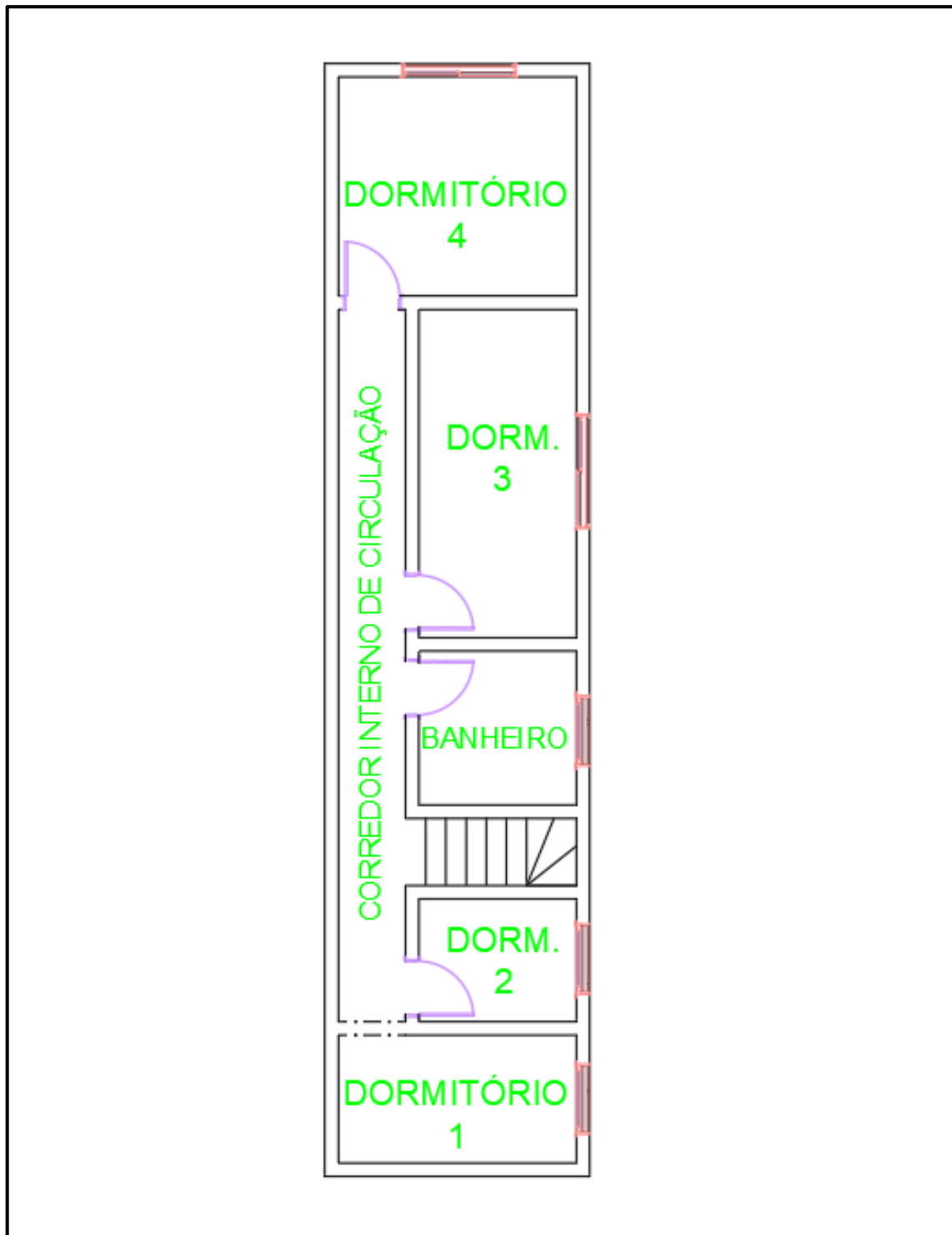


Ilustração 24: Dormitório 1 erigido no 2º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 25: Dormitório 2 erigido no 2º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 26: Corredor interno de circulação do 2º pavimento do terreno avaliando

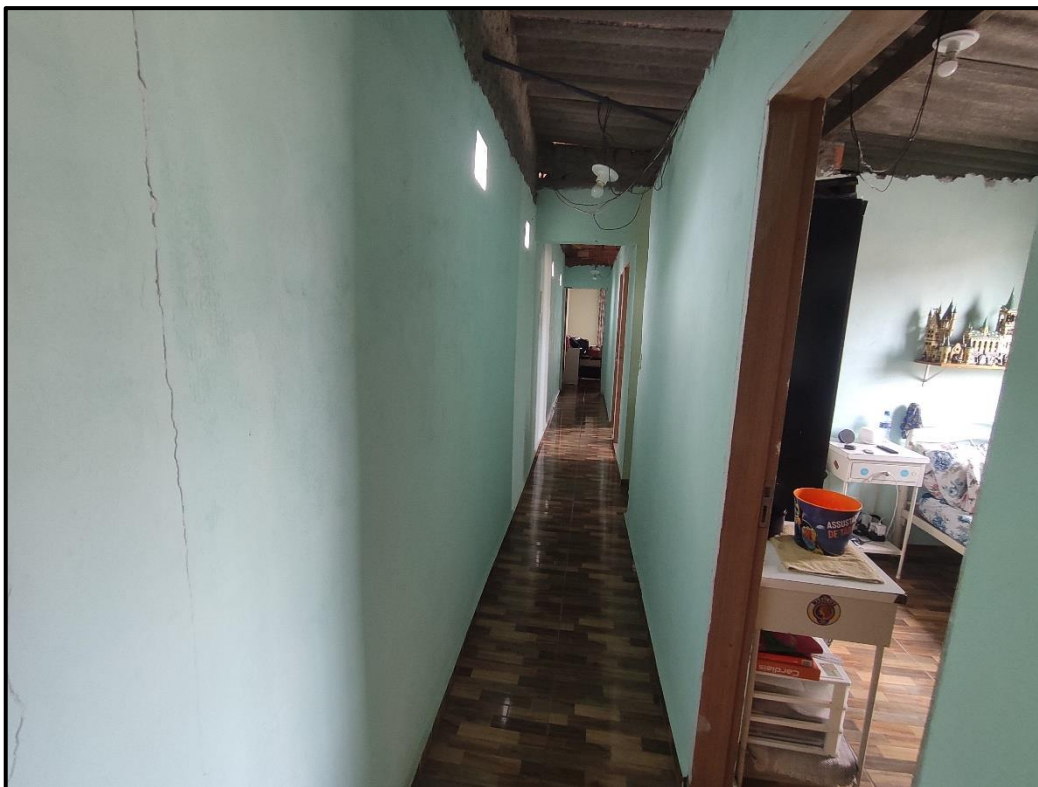


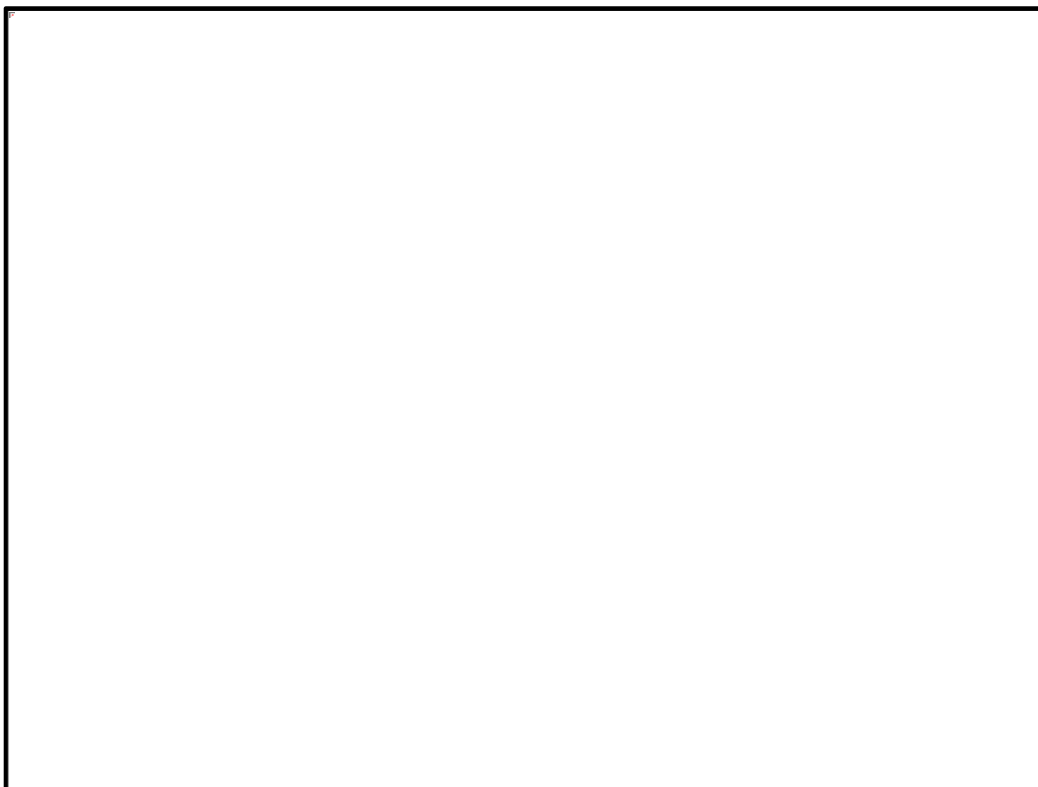
Ilustração 27: Banheiro erigido no 2º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 28: Dormitório 3 erigido no 2º pavimento do terreno avaliando



Ilustração 29: Dormitório 4 erigido no 2º pavimento do terreno avaliando



3.3 CLASSIFICAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Considerando que as benfeitorias erigidas apresentam, como um todo, características similares entre si, temos que as mesmas devem ser enquadradas no mesmo padrão construtivo, entretanto, em intervalos de índices diferentes, visto que o 1º pavimento possui cobertura em laje pré-moldada e o 2º pavimento apresenta cobertura em telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira, o que certamente possui valor inferior se comparado com o 1º pavimento.

Assim, nos próximos subitens iremos apresentar as informações sobre as construções de cada pavimento, vejamos.

3.3.1 Benfeitorias do 1º pavimento

Segundo o Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019, procedido pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, para fins de aspecto de conservação e depreciação das benfeitorias erigidas no 1º pavimento, temos que as mesmas se enquadram Referência “F – Necessitando de reparos simples a importantes”, que possui as seguintes características:

“Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.”

Diante das características que as benfeitorias erigidas neste pavimento apresentam, consultando o referido estudo podemos classificá-las, de modo geral, no item

“2.3 – Casa Padrão Econômico”, em seu intervalo de índices médio (Casa Padrão Econômico intervalo médio = 1,070 X R8N¹) que, genericamente, apresenta as seguintes propriedades:

“Construídas sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna básica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestidas com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos básicos e pelo emprego de acabamentos de qualidade inferior, restritos a alguns cômodos, tais como:

- **Pisos:** cimentado, cerâmica ou caco de cerâmica.
- **Paredes:** pintura simples sobre emboço ou reboco; barra impermeável ou azulejo comum nas áreas molhadas, eventualmente até o teto.
- **Forros:** sem revestimentos ou pintura sobre emboço e reboco sobre a própria laje; ou sobre madeira comum.
- **Instalações hidráulicas:** mínimas, geralmente embutidas; aparelhos sanitários de louça comum e metais de modelo simples.
- **Instalações elétricas:** sumárias, em geral embutidas e com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.
- **Esquadrias:** madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum.”

O enquadramento na referência F se dá pela necessidade de se verificar a impermeabilização em alguns pontos do imóvel, bem como proceder com o tratamento de trincas e fissuras localizadas e pontuais.

¹ Custo Unitário Básico de Edificações, divulgado mensalmente pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – Sinduscon / SP.

Além disso, a residência erigida no terreno está em uso e requer, conforme o quanto constatado e das ilustrações apresentadas, da necessidade de substituir alguns revestimentos e proceder com a recuperação da pintura interna e externa, bem como de revisão do sistema elétrico e hidráulico devido o tempo e o uso da construção.

3.3.2 Benfeitorias do 2º pavimento

Segundo o Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019, procedido pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, para fins de aspecto de conservação e depreciação das benfeitorias erigidas no 2º pavimento, temos que as mesmas também se enquadram na mesma Referência “F – Necessitando de reparos simples a importantes”, possuindo também as seguintes características:

“Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.”

Considerando as características das benfeitorias erigidas neste pavimento, consultando o referido estudo podemos classificá-las, de modo geral, no mesmo item “2.3 – Casa Padrão Econômico”, porém no intervalo de índices mínimo (Casa Padrão Econômico intervalo mínimo = $0,919 \times R8N^2$) que, genericamente, apresenta as seguintes propriedades:

“Construídas sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna básica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura

² Custo Unitário Básico de Edificações, divulgado mensalmente pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – Sinduscon / SP.

simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestidas com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos básicos e pelo emprego de acabamentos de qualidade inferior, restritos a alguns cômodos, tais como:

- **Pisos:** cimentado, cerâmica ou caco de cerâmica.
- **Paredes:** pintura simples sobre emboço ou reboco; barra impermeável ou azulejo comum nas áreas molhadas, eventualmente até o teto.
- **Forros:** sem revestimentos ou pintura sobre emboço e reboco sobre a própria laje; ou sobre madeira comum.
- **Instalações hidráulicas:** mínimas, geralmente embutidas; aparelhos sanitários de louça comum e metais de modelo simples.
- **Instalações elétricas:** sumárias, em geral embutidas e com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.
- **Esquadrias:** madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum.”

O enquadramento na referência F se dá pela necessidade de se verificar o sistema de impermeabilização em alguns pontos do imóvel, bem como proceder com o tratamento de trincas e fissuras localizadas e pontuais.

Além disso, a residência requer a necessidade de recuperação da pintura interna e externa, bem como o acabamento de reboco de algumas paredes externas. Soma-se que nessas condições, se faz necessário a revisão do sistema elétrico e hidráulico devido ao uso e tempo de construção do imóvel.

4. AVALIAÇÃO

De acordo com a ABNT (2001, p. 3) uma avaliação consiste em uma análise técnica realizada por um engenheiro ou arquiteto, para aferir o valor de um bem para uma determinada finalidade, situação e data. No presente trabalho, este signatário irá buscar o valor de mercado dos imóveis em estudo, que é definido pela mesma norma como a “quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.”.

Primeiramente foi realizada uma vistoria in loco dos imóveis em estudo, buscando caracterizá-lo. Segundo a ABNT (2011, p. 11-12) devem ser analisados aspectos construtivos, dimensões, aproveitamento eficiente do imóvel, arquitetura, conforto, patologias, dentre outros. Na vistoria também devem ser observadas características da região onde se encontram os imóveis, condições econômicas, políticas e sociais que influem no valor de mercado, aspectos físicos como relevo, presença de córregos, presença de áreas verdes, leis de uso e ocupação do solo e infraestrutura básica, composta por sistemas de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, redes de esgoto, abastecimento de água, energia elétrica e vias de acesso. Essa vistoria orientou a coleta dos dados que irão compor a amostra representativa da população.

Na coleta de dados o engenheiro de avaliações deve buscar no mercado dados e informações confiáveis de negócios realizados em um período recente e oferta de imóveis na região. A quantidade das informações e a qualidade dos dados colhidos são fatores de influência na fundamentação do trabalho, que será explicado mais adiante. O ideal é que todos os dados não sejam coletados apenas de uma fonte de informações.

Na vistoria foram escolhidas variáveis que, em princípio, explicam a tendência de formação de valor dos imóveis. As variáveis são as diferentes características existentes entre os dados da amostra que influenciam o valor de mercado, se todos os dados possuem uma mesma característica, ela deixa de ser uma variável. De acordo com a NBR (2011, p.13) “as variáveis devem ser escolhidas com base em teorias existentes, conhecimentos adquiridos, senso comum e outros atributos que se revelem importantes no decorrer dos

trabalhos (...). No processo de avaliação as variáveis são analisadas e, caso seja constatado que elas não explicam a tendência de formação de valor, as mesmas podem ser desconsideradas.

Após finalizada a coleta, o engenheiro avaliador deve analisar seus dados e suas variáveis. Essa análise permite que ele elimine aquilo que for muito discrepante e que, em sua opinião, pode distorcer o resultado da avaliação. Ele deve verificar, dentre outras coisas, o equilíbrio da amostra, influência das variáveis e se existe duas ou mais variáveis que expliquem a mesma variação no valor de mercado.

Em uma próxima etapa, os dados passarão por um tratamento, que, de acordo com a ABNT (2001, p. 5), consiste na “aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliando.”. A metodologia escolhida para realizar este tratamento deve considerar a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e a disponibilidade, qualidade e quantidade de dados e informações disponíveis. A norma de Avaliação de Bens da ABNT (2001, p. 7) recomenda que para a identificação do valor de mercado seja utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, que se utiliza de um tratamento técnico dos atributos dos elementos da amostra.

Dentro do método comparativo direto de dados de mercado existe o tratamento por fatores e o tratamento científico. De acordo com a ABNT (2011, p. 15-16), o tratamento por fatores consiste na homogeneização dos dados de mercado por fatores e critérios fundamentados por estudos presentes na norma. Esse tratamento é aplicável a uma amostra composta por dados semelhantes aos imóveis avaliando. O tratamento científico consiste no “tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à introdução de modelo validado para o comportamento do mercado.”. Ele é aplicável a uma amostra composta por dados diferentes aos imóveis avaliando e diferentes entre si. Essas diferenças darão origem às variáveis que irão explicar a variação do valor de mercado.

4.1 METODOLOGIAS EMPREGADAS

O método empregado na presente avaliação é o Evolutivo, que consiste em se determinar o valor do imóvel, a partir do valor de terreno, somá-lo ao da construção, mais os custos diretos e indiretos, e assim acrescentar ao total os custos financeiros, despesas de vendas e lucro do empreendedor, que devem ser contemplados no mercado por meio do cálculo do fator de ajuste ao mercado.

De acordo com a “Norma ABNT NBR 14653-1: 2011”. Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais, item 8.1.1:

“A metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada e ater-se ao estabelecido nesta parte da NBR 14653, bem como nas demais partes que compõe a NBR 14653, com o objetivo de retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que suportem racionalmente o convencimento do valor.”

Ainda, conforme a “Norma ABNT NBR 14.653-2: 2011” – Avaliação de Bens – Imóveis Urbanos, a aplicação do método evolutivo exige que:

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

4.1.1 Valor de Mercado do Terreno – Método Comparativo de Dados de Mercado

Para identificação do valor unitário do terreno, o signatário recorreu ao método comparativo direto de dados de mercado, que se caracteriza por analisar elementos semelhantes ou assemelhados ao imóvel avaliando, com o objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços.

A homogeneização das características dos dados deve ser efetuada com o uso de procedimentos, dentre os quais se destacam o tratamento por fatores e a inferência estatística.

No presente caso, foi utilizado o processo de tratamento por fatores, onde os elementos selecionados foram homogeneizados, levando em conta:

- ✓ Elasticidade de preços (fator oferta);
- ✓ Localização;
- ✓ Coeficiente de Área;
- ✓ Topografia.

A fundamentação, encontra-se acostado em **Anexo** e o cálculo do valor unitário nos **Apêndice A e B** deste Laudo de Avaliação.

4.1.2 Zonas de Uso

A Zona de uso onde situa-se o imóvel avaliando, pode ser classificada, segundo normas do IBAPE/SP – 2011, como: **1.ª Zona Residencial Horizontal Popular**, que possui as seguintes características:

- ✓ **Frente de referência (F_r):** 5,00
- ✓ **Profundidade mínima para a região (P_{mi}):** 15,00 metros
- ✓ **Profundidade máxima para a região (P_{ma}):** 30,00 metros

- ✓ **Expoente do fator frente (“f”):** não se aplica
- ✓ **Expoente do fator profundidade (“p”):** não se aplica
- ✓ **Frentes múltiplas ou esquina (C_e):** não se aplica
- ✓ **Área de referência do lote:** 125 m²
- ✓ **Intervalo Característico de Áreas:** 100,00 m² à 400,00 m²
- ✓ **Coefficiente de Área:** $Ca = \left(\frac{A}{125}\right)^{0,20}$

4.1.3 Fatores Obrigatórios

Fator Oferta: dedução de 10% (dez por cento) no preço das ofertas, para cobrir risco de eventual superestimativa dos preços (elasticidade dos negócios). No caso de transação concretizada, não haverá o referido desconto.

Fator Localização: trata-se do fator que transporta os elementos de pesquisa, constituintes da amostra para o local do imóvel avaliando de modo a medir a valorização ou desvalorização pelo local onde situa-se o imóvel.

Tais valores são obtidos pelos lançamentos fiscais na Planta Genérica de Valores (PGV) editada pelas Prefeituras Municipais.

Fator Área: Tendo em vista que as áreas dos terrenos avaliando e dos elementos amostrais estão fora do intervalo de referência, a influência da área na formação do valor unitário deve e foi estudada, através da regressão linear.

A regressão linear executada na plataforma do Excel é uma ferramenta que ajuda a identificar padrões e tendências nos dados, permitindo assim de fazer previsões.

A regressão linear pode ser usada para dimensionar a influência de uma ou mais variáveis de entrada em uma ou mais variáveis de saída, tendo a mesma sido validada durante o processo de avaliação do terreno.

4.1.4 Fatores Complementares

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

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

Adota-se esse fator em unidades padronizadas, no geral em avaliações de apartamentos, terrenos e casas condominiais, onde as unidades, no geral, possuem o mesmo padrão construtivo.

Fator Topografia: para sua utilização devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra.

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser usados fatores corretivos genéricos, referenciados para terrenos planos, **conforme Tabela F, em Anexo.**

Fator Consistência: a existência de água aflorante no solo, devido a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como: inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos rotineiramente, pode ser considerada como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando.

Como o imóvel avaliando e os elementos amostrais estão situados em regiões de solos secos, o fator consistência não representa homogeneidade na amostra.

Fator Frentes Múltiplas: os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor, aplicando-se os fatores indicados na classificação de Zonas de Valor, que neste caso retornou não significativa e não foi aplicada.

4.1.5 Valor do Terreno

Através dos critérios fixados no capítulo anterior, temos, para o cálculo do valor de parte do terreno registrado na matrícula de número 65.251 as seguintes informações:

- ✓ Vt: Valor do terreno (7,142 % da área da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP);
- ✓ At: 94,4351 m² (7,142 % da área da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP);
- ✓ Vu: R\$ 747,16/m² calculado para o percentual de 7,142 % da área da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP.

Substituindo e calculando tem-se:

$$Vt = 94,4351 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 747,16/\text{m}^2;$$

Portanto, o percentual de terreno de 7,142% da área maior da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP é de:

$$Vt = \text{R\$ } 70.558,24.$$

Obs.: Vu = R\$ 747,16/m² (setecentos e quarenta e sete reais e dezesseis centavos por metro quadrado), conforme pesquisas de mercado e cálculos de homogeneização, elencadas nos **Apêndices A e B**.

Considerando que a área do terreno onde existem as construções se encontra encravada (sem acesso direto para o logradouro público), foi considerado pelo signatário o item 5.7 da Norma da Cajufa, versão 2019, onde a referida Norma menciona o seguinte:

“5.7 Terreno Encravado

5.7.1 Terreno originalmente encravado será avaliado considerando-se o valor unitário médio como equivalente a 50% do valor unitário do logradouro para o qual tenha acesso por servidão de passagem, a menos que condições especiais justifiquem adoção de parâmetro diferente.”

Sendo assim, para o cálculo unitário do percentual de terreno de 7,142% da área maior da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, foi considerado pelo signatário as seguintes condições:

- ✓ VRT: Valor real do terreno encravado (em R\$);
- ✓ At: 94,4351 m² (7,142 % da área da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP);
- ✓ Vu: R\$ 747,16/m² calculado para o percentual de 7,142 % da área da matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP.

Considerando que a área remanescente foi de 76 m² e que o valor do m² para o terreno encravado será de R\$ 305,53, teremos para o cálculo as seguintes informações:

- ✓ VRT: Valor real do terreno encravado (em R\$);
- ✓ AT: 94,4351 m²;
- ✓ Vu: (R\$ R\$ 747,16/m² x 50%) = R\$ 373,58/m².

Substituindo e calculando:

$$\text{VRT} = 94,4351 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 373,58/\text{m}^2;$$

Portanto, o valor do terreno considerando que o mesmo é encravado corresponderá ao importe de:

$$VRT = R\$ 35.279,12.$$

O valor do terreno foi calculado através de planilha de Excel que se encontra em anexo a este laudo de avaliação, onde a plataforma utiliza todas as casas decimais.

4.1.6 Cálculo de Depreciação das Benfeitorias

O cálculo da depreciação do imóvel será calculado pelo grau de obsolescência e conservação aparentes, através do método Ross/Heidecke, utilizando o seguinte fator de depreciação:

FOC: O fator de adequação ao obsolescência e ao estado de conservação é obtido através da seguinte expressão:

$$FOC = R + K \times (1 - R) \dots\dots\dots \text{Onde:}$$

✓ R: Coeficiente residual correspondente ao padrão, obtido na **Tabela B, em Anexo;**

✓ K: Coeficiente de Ross/Heidecke, obtido na **Tabela C, em Anexo.**

Dessa maneira, o custo de reedição da benfeitoria será determinado através da seguinte expressão:

✓ CB: Custo de reedição da benfeitoria;

✓ AC: Área da construção;

✓ Vu: valor unitário da construção;

✓ FOC: Depreciação pela idade e estado de conservação.

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta no **Tabela D, em Anexo.**

O estado de conservação da edificação será fixado em função das constatações realizadas em vistoria e/ou informações colhidas pelas partes, observando-se o estado aparente em que se encontravam no momento da diligência, como por exemplo: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos, pesando os seus custos para uma eventual recuperação.

O cálculo do custo de reedição da benfeitoria é obtido pela seguinte expressão:

$$Vb = Ac \times Pc \times Foc \times R8N$$

Onde:

- ✓ Vb: Valor da benfeitoria;
- ✓ Ac: Área da construção;
- ✓ Pc: índice referente ao padrão construtivo;
- ✓ Foc: Fator de adequação ao obsolescência e ao estado de conservação;
- ✓ R8N: Valor unitário de referência (R\$/m²).

Diante o exposto será apresentado no próximo subitem deste capítulo o cálculo das benfeitorias erigidas sobre o terreno avaliando, benfeitorias que são também objetos da avaliação judicial do imóvel em questão.

4.1.7 Valor das benfeitorias erigidas no 1º pavimento do terreno

No que se tange às benfeitorias erigidas no 1º pavimento do terreno avaliando, este signatário optou por utilizar o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas” procedido pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, versão 2019, onde deve-se, primeiramente, classificar seu padrão construtivo, de forma a obter o valor unitário, respeitando os intervalos de valores para cada tipo de padrão, conforme **Tabela A, em Anexo**.

Os valores unitários médios, assim como os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos, estão vinculados ao valor do R8N (CUB – Sinduscon/SP), o qual é um índice referente ao padrão construtivo que oferece o valor por metro quadrado de construção.

Considerando que a edificação encontra-se classificada no item “2.3 – Casa Padrão Econômico” conforme Estudo de Valores de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP – 2019, temos:

Grupo: 2. Casa;
Padrão: 2.3 Econômico;
R8N – fevereiro/ 2024 (último disponível): R\$ 1.934,69/m²;
Área construída (conforme levantamento realizado *in loco*): 65,285 m²;
Estado de Conservação: Necessitando de reparos simples a importantes (F);
Idade aparente / Vida Útil da Construção (Ie): 25 anos / 70 anos;
Vida Residual (Ir): 20%;
Idade em % da vida referencial: (25/70) = 0,357%;

$$Ka = (1 - 0,5) \times \left(\frac{Ie}{Ir}\right) + \left(\frac{Ie}{Ir}\right)^2$$

$$Ka = (1 - 0,5) \times \left(\frac{25}{70}\right) + \left(\frac{25}{70}\right)^2$$

$$Ka = 0,758$$

$$K = \left(1 - \left(\frac{Ec}{100}\right)\right) \times Ka$$

$$K = \left(1 - \left(\frac{33,20}{100}\right)\right) \times 0,758$$

$$K = 0,506$$

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

$$Foc = 0,20 + 0,506 \times (1 - 0,20) \dots\dots\dots = 0,6049;$$

Valor da Benfeitoria:

$$Vb1 = Ac \times Pc \times Foc \times R8N$$

$$Vb1 = 65,285 \, m^2 \times 1,070 \times R\$ 1.934,69 / m^2 \times 0,6049$$

Resultando:

$$Vb1 = R\$ 81.749,45$$

O valor apurado acima foi calculado através de planilha de Excel que se encontra em anexo a este laudo de avaliação, onde a plataforma utiliza todas as casas decimais.

4.1.8 Valor das benfeitorias erigidas no 2º pavimento do terreno

Já no que tange às benfeitorias erigidas no 2º pavimento do terreno avaliando, este signatário optou por utilizar o mesmo estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas” procedido pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, versão 2019, onde deve-se, primeiramente, classificar seu padrão construtivo, de forma a obter o valor unitário, respeitando os intervalos de valores para cada tipo de padrão, conforme **Tabela A, em Anexo.**

Os valores unitários médios, assim como os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos, estão vinculados ao valor do R8N (CUB – Sinduscon/SP), o qual é um índice referente ao padrão construtivo que oferece o valor por metro quadrado de construção.

Considerando que a edificação também se encontra classificada no item “2.3 – Casa Padrão Econômico”, mas em intervalo de índice inferior, conforme Estudo de Valores de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP – 2019, teremos:

Grupo: 2. Casa;
Padrão: 2.3 Econômico;
R8N – fevereiro/ 2024 (último disponível): R\$ 1.934,69/m²;
Área construída (conforme levantamento realizado *in loco*): 65,285 m²;
Estado de Conservação: Necessitando de reparos simples a importantes (F);
Idade aparente / Vida Útil da Construção (Ie): 25 anos / 70 anos;
Vida Residual (Ir): 20%;
Idade em % da vida referencial: (25/70) = 0,357%;

$$Ka = (1 - 0,5) \times \left(\frac{Ie}{Ir}\right) + \left(\frac{Ie}{Ir}\right)^2$$

$$Ka = (1 - 0,5) \times \left(\frac{25}{70}\right) + \left(\frac{25}{70}\right)^2$$

$$Ka = 0,758$$

$$K = \left(1 - \left(\frac{Ec}{100}\right)\right) \times Ka$$

$$K = \left(1 - \left(\frac{33,20}{100}\right)\right) \times 0,758$$

$$K = 0,506$$

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

$$Foc = 0,20 + 0,506 \times (1 - 0,20) \dots\dots\dots = 0,6049;$$

Valor da Benfeitoria:

$$Vb1 = Ac \times Pc \times Foc \times R8N$$

$$Vb2 = 65,285 \, m^2 \times 0,919 \times R\$ 1.934,69 / m^2 \times 0,6049$$

Resultando:

$$Vb2 = R\$ 70.212,84$$

O valor apurado acima foi calculado através de planilha de Excel que se encontra em anexo a este laudo de avaliação, onde a plataforma utiliza todas as casas decimais.

4.2 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

O valor total do imóvel resultará da soma de valores do terreno e das benfeitorias, corrigido pelo fator de ajuste ao mercado, conforme segue:

$$Vi = (Vt + Vb1 + Vb2) \times Fam \dots\dots\dots \text{Onde:}$$

- ✓ Vi: Valor de mercado do imóvel;
- ✓ VRT: Valor do terreno (percentual de 7,142%);
- ✓ Vb1: Valor das benfeitorias/construções erigidas no 1º pavimento do terreno;
- ✓ Vb2: Valor das benfeitorias/construções erigidas no 2º pavimento do terreno;
- ✓ Fam: Fator de ajuste ao mercado.

O fator de ajuste ao mercado é o fator que ajusta o resultado da pesquisa à realidade do mercado. Na expressão acima, o valor do terreno deve ser calculado pelo método comparativo direto ou pelo método involutivo e o fator de ajuste deve ser inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares.

Este fator de ajuste pode ser maior ou menor que a unidade, em função das condições de mercado.

Portanto, o valor total do imóvel, conforme descrito acima, será obtido pela soma das seguintes parcelas: **Valor do Terreno + Valor das Benfeitorias calculadas de todos os pavimentos**, corrigidos pelo **Fator de Ajuste ao Mercado**, já demonstrados, na seguinte fórmula:

$$Vi = (VRT + Vb1 + Vb2) \times Fam \dots\dots\dots \text{Onde:}$$

- ✓ **Vi** = Valor do imóvel;
- ✓ **VRT** = R\$ 35.279,12;
- ✓ **Vb1** = R\$ 81.749,45;
- ✓ **Vb2** = R\$ 70.212,84;
- ✓ **FAM** = 0,88.

Substituindo e calculando, obtêm-se:

$$Vi = (R\$ 35.279,12 + R\$ 81.749,45 + R\$ 70.212,84) \times 0,88$$

$$Vi = R\$ 165.142,85$$

Portanto, o valor de mercado de parte do terreno registrado na matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP e de suas benfeitorias erigidas na superfície, perfaz, em números redondos, ao importe de:

Valor de mercado do imóvel avaliando = R\$ 165.000,00

(Cento e sessenta e cinco mil reais) – março/2025

O valor de mercado de um bem imóvel pode ser definido como o preço médio de elementos amostrais ofertados ou transacionados na região, de bem imóveis similares.

Ou seja, para o engenheiro de avaliações de bens imóveis, o que se busca é tão somente o valor que o bem avaliado possui no mercado de compra e venda e, isso se apresenta como um intervalo de valores em que os preços das vendas mais provavelmente ocorrerão. Por simplificação é comum citar esse valor não como um intervalo, mas como um dado pontual, geralmente o valor central do intervalo, mas reconhecendo existir uma variação no seu entorno.

Além disso, conforme a “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP – 2011”, valor de mercado é a

“Quantia mais provável pela qual um bem seria negociado em uma data de referência, entre vendedor e comprador prudentes e interessados no negócio, com conhecimento de mercado, mas sem compulsão, dentro das condições mercadológicas”.

4.3 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

O grau de fundamentação de uma avaliação está relacionado tanto com o aprofundamento do trabalho avaliatório, quanto com as informações que possam ser extraídas do mercado. A presente avaliação foi classificada como grau “II” de fundamentação, de acordo com o item 9.2.2. da NBR 14.653-2:2011, conforme tabela a seguir:

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

Total de Pontos 11

Graus	III	II	I	Obtido
Pontos mínimos	10	6	4	11
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo do grau II	Itens 2 e 4 no grau II, com os demais no mínimo do grau I	Todos, no mínimo grau I	II

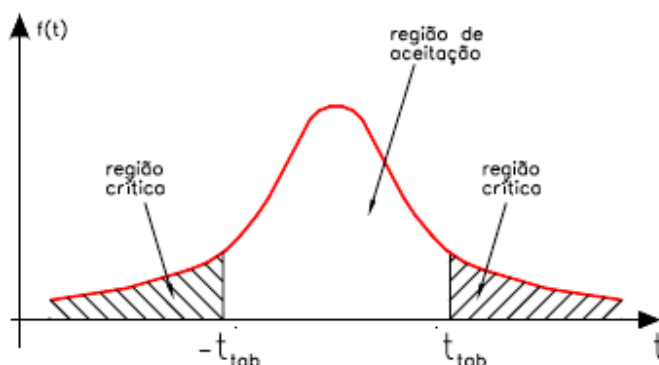
Enquadramento Geral do Laudo II

4.4 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO

O grau de precisão é aplicável apenas no método comparativo direto e mede o grau de incerteza que a amostra permite à avaliação. Depende das características do mercado e da amostra coletada e não é passível de fixação a “priori”.

A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% (oitenta por cento) em torno da estimativa de tendência central. Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade “t-student”.

Os valores de “t” oriundos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se na **Tabela E**, em **Anexo**, em função do nível de significância adotado (que vai depender do grau de fundamentação que se queria 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”, pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%
Enquadramento Geral do Laudo			III

Conforme exposto acima, consigna o perito que o modelo proposto atingiu o grau “III” de precisão.

5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Em 2015 se instalou um período de retração do mercado da construção civil no Brasil, atingindo seu pico em 2016, de acordo com estudos da Associação Brasileira das Incorporadoras Imobiliárias (ABRAINC) em parceria com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).

O mercado imobiliário acompanha a economia e a política, dessa forma, a atual conjuntura econômica brasileira, em ritmo lento de crescimento, e as incertezas políticas continuam a refletir negativamente no mercado imobiliário de forma geral, com estagnação imobiliária, baixa demanda devido ao não aumento de vagas de emprego, entre outros aspectos, consequentemente, a tendência dos preços de imóveis se mantém estável ou até mesmo em queda, dependendo da região, mas havendo expectativas em médio prazo de melhorias desse contexto.

A região onde se encontra o imóvel avaliando possui algumas ofertas de imóveis e residências semelhantes a ele. Em contato com imobiliárias especializadas e corretores na região, este signatário foi informado que os imóveis recebem algumas ofertas regularmente, devido ao valor ofertado e a localização da cidade, próxima da represa do Guarapiranga.

Porém, diante da área de mananciais e das restrições ao uso do solo na região, bem como dos impactos da Pandemia ainda sentidos até então, foi informado que as imobiliárias continuam a vender imóveis, porém com uma velocidade um pouco mais lenta, com o adendo de que os valores ofertados sofreram reajustes ao longo dos anos e que atualmente se encontram praticamente congelados, sem sofrer reajustes.

Podemos inferir, portanto, que face ao mercado imobiliário da região, bem como a atual cenário de incertezas políticas e a alta de juros, este imóvel possui uma média liquidez para venda, cujo fator preponderante na viabilidade de negociação ainda seja o preço ofertado e a sua localização, distante do centro expandido da cidade.

6. CONCLUSÃO

Pelo que ficou exposto no presente LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO, o valor de mercado 7,142% do terreno registrado na matrícula de número 65.251 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo – SP, bem como suas benfeitorias erigidas na sua superfície, cujo o mesmo se situa na **Avenida Taquandava (antiga Avenida I), com numeração predial 932, Casa A, bairro denominado “Cidade Ipava”, Município de São Paulo – SP** e possui inscrições cadastrais junto a municipalidade de São Paulo – SP sob os números 164.003.0004-9 e 164.003.0107-1, corresponderá, para o mês de março de 2025, em números redondos a:

Valor de mercado do imóvel avaliando = R\$ 165.000,00

(Cento e sessenta e cinco mil reais) – março/2025

Cabe destacar que de acordo com a “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP –2011”, valor de mercado é a

“Quantia mais provável pela qual um bem seria negociado em uma data de referência, entre vendedor e comprador prudentes e interessados no negócio, com conhecimento de mercado, mas sem compulsão, dentro das condições mercadológicas”.

ENCERRAMENTO

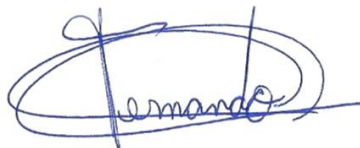
O signatário dá por encerrado o presente Laudo Pericial, que possui 56 (cinquenta e seis) folhas digitadas, impressas em arquivo PDF, sendo a primeira e a última folha datada e assinada digitalmente. Contém, também os seguintes Anexos e Apêndices:

Anexo: Tabelas de apoio, valor de venda, com 6 (seis) folhas impressas em arquivo PDF;

Apêndice A: Elementos Comparativos, com 4 (quatro) folhas impressas em arquivo PDF;

Apêndice B: Avaliação – Método Comparativo de Dados de Mercado, com 16 (dezesesseis) folhas impressas em arquivo PDF.

São Paulo, 12 de março de 2025.



Fernando do Nascimento Pereira

Engenheiro Civil

Especialista em Avaliações e Perícias de Engenharia

CREA 5069843609

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

ANEXO: TABELAS DE APOIO

TABELA A – Coeficientes dos custos de reedição das benfeitorias por padrão

--

Fonte: Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas – Versão 2019 – IBAPE-SP

TABELA B – Idade de Referência e Percentual de Idade Residual

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade referencial I _r (anos)	Idade residual “R” (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL – SERVIÇO – INDUSTRIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÃO	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
ESPECIAL	COBERTURA	SIMPLES	20	10
		MÉDIO	20	10
		SUPERIOR	30	10

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

TABELA C – Valores do Coeficiente “K” do método Ross/Heidecke

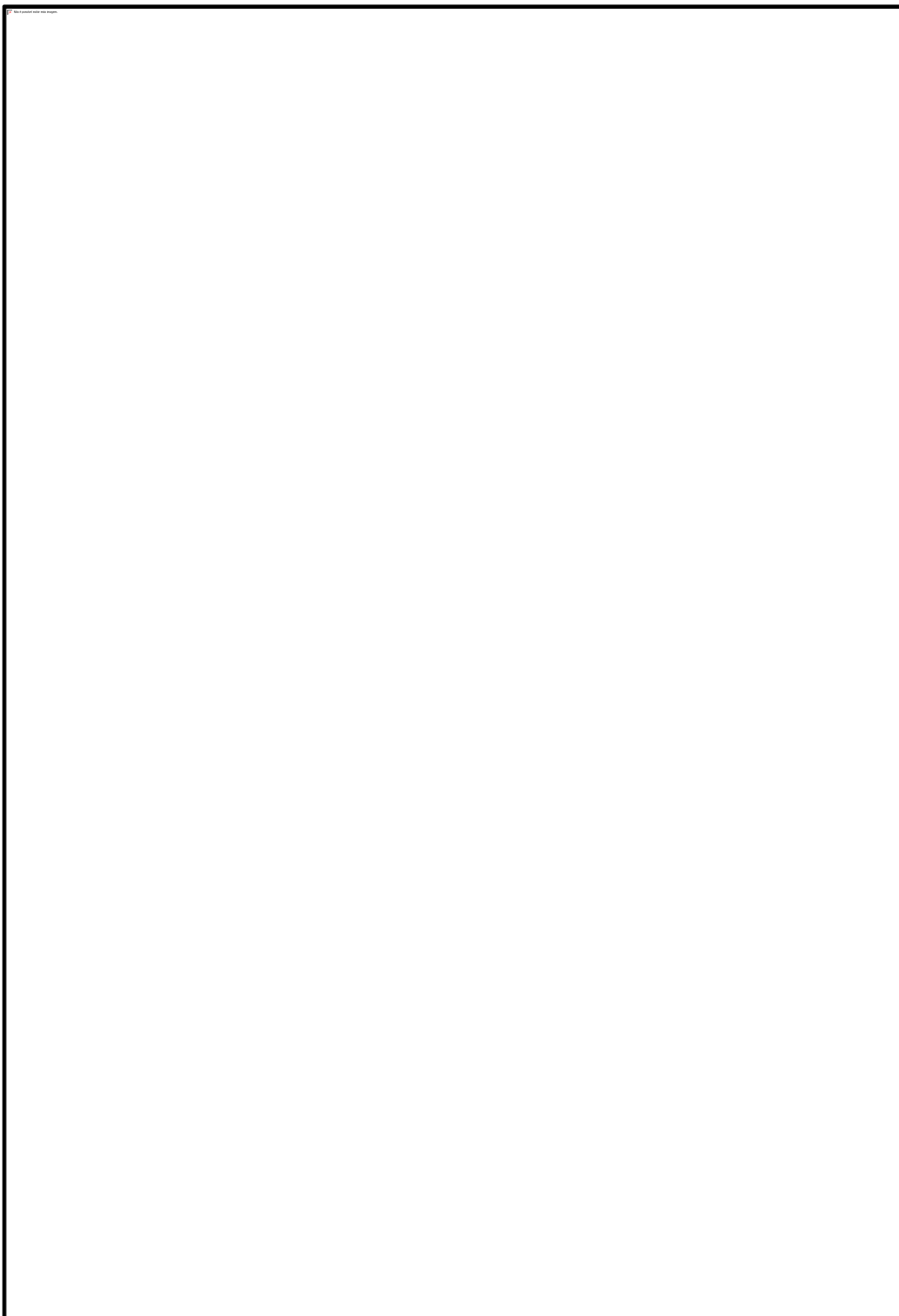


TABELA D – Estado de Conservação

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

Obs.: As características relativas aos estados de conservação supra explicitadas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

TABELA E – Distribuição “t” de Student

Duas caudas	Coeficiente de Confiança					
	0,80	0,90	0,95	0,98	0,990	0,9990
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	3,633
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,622
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	3,611
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,601
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	3,591
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	3,582
37	1,305	1,687	2,026	2,431	2,715	3,574
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	3,566
39	1,304	1,685	2,023	2,426	2,708	3,558
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
41	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701	3,544
42	1,302	1,683	2,018	2,418	2,698	3,538
43	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695	3,532
44	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692	3,526
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	3,520
46	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687	3,515
47	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685	3,510
48	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682	3,505
49	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680	3,500
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	3,496

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

TABELA F – Fatores de Topografia

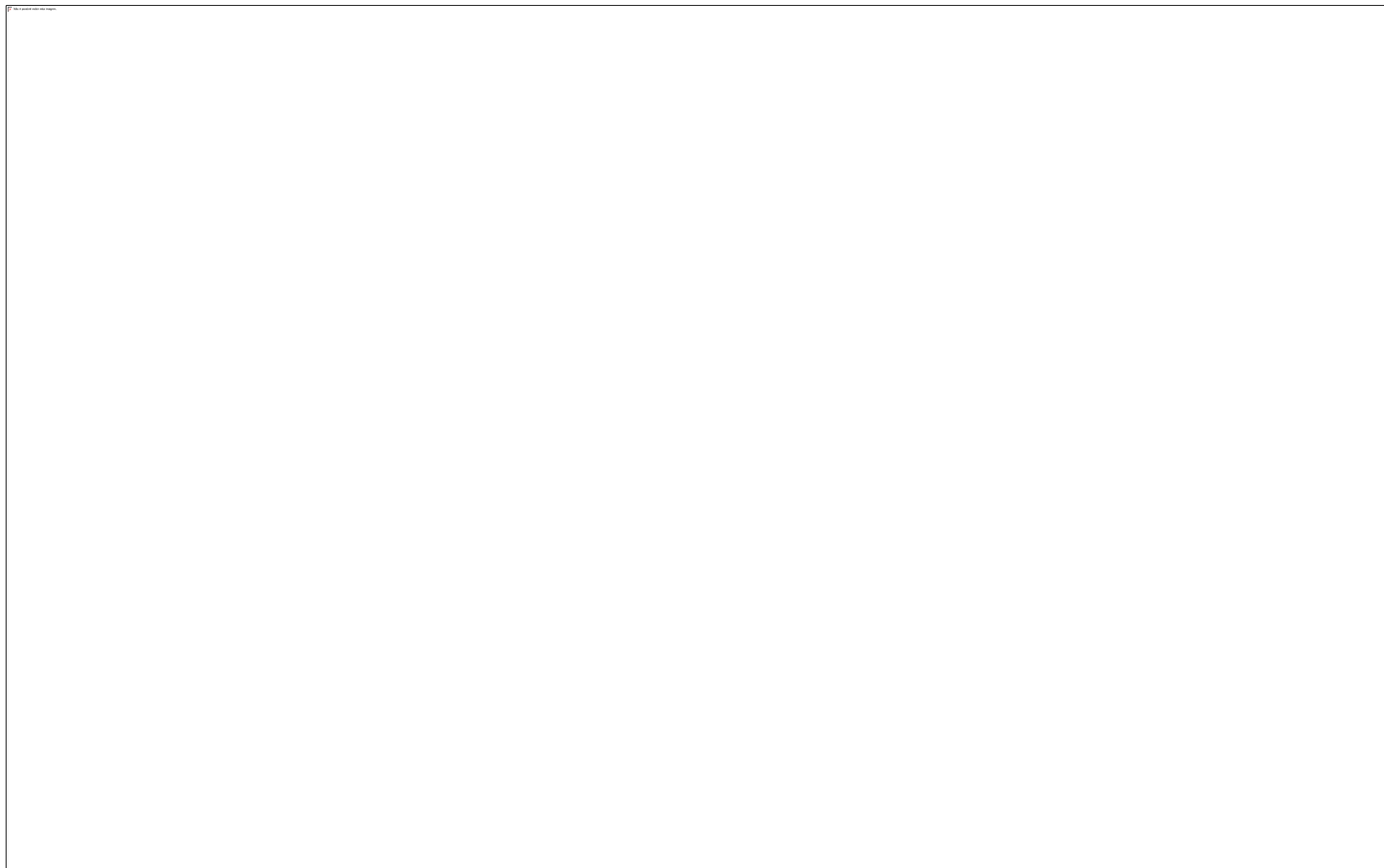
--

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

APÊNDICE A: LINKS, ELEMENTOS COMPARATIVOS E LOCALIZAÇÃO

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS UTILIZADOS



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

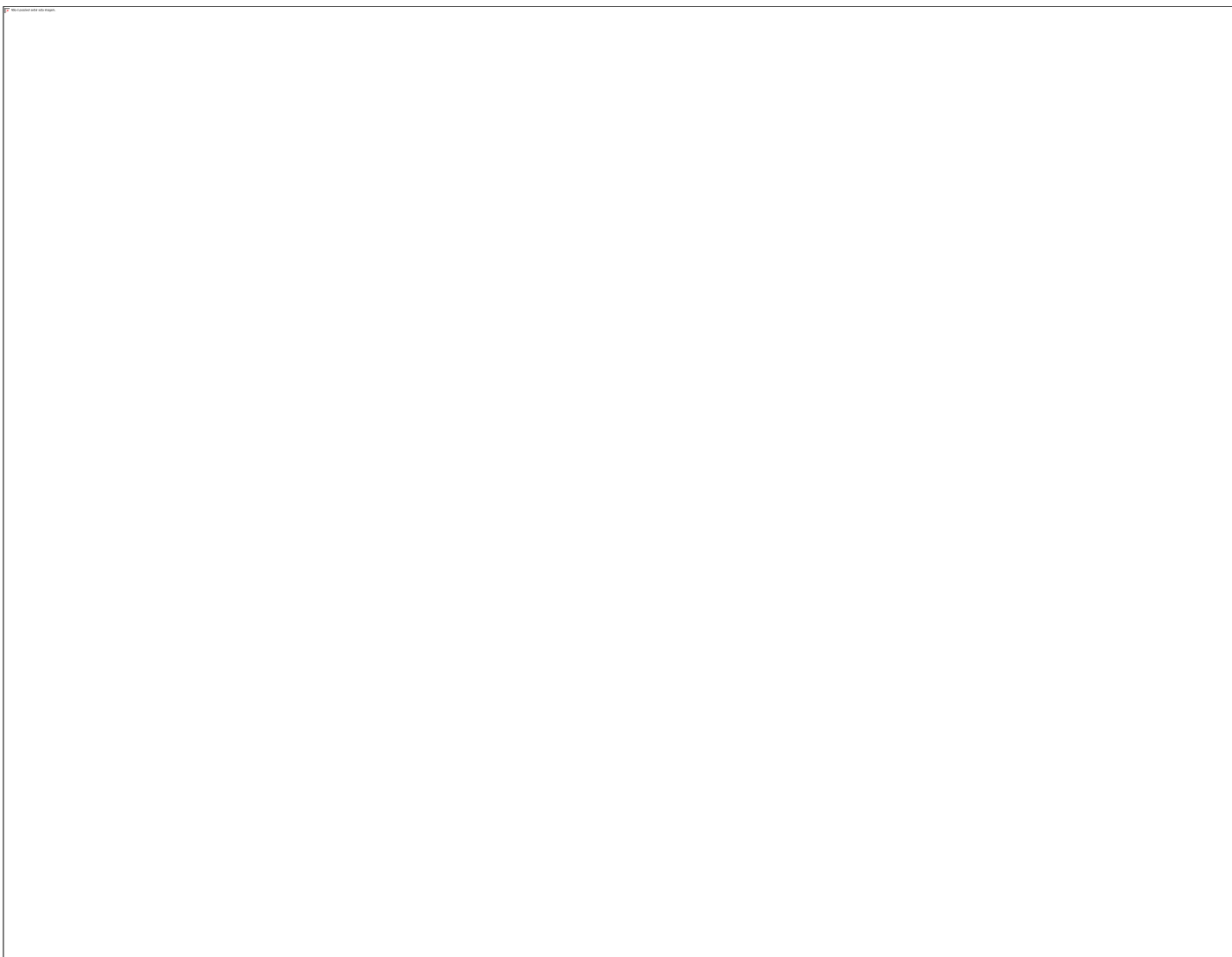
LINKS DOS ELEMENTOS PESQUISADOS

- 1 <https://www.rmarquesimoveis.com.br/imovel/terreno-sao-paulo-425-m/TE0017-MRMB?from=sale>
- 2 <https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-cidade-ipava-zona-sul-sao-paulo-1200m2-venda-RS1199005-id-2638075121/>
- 3 <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-6-quartos-cidade-ipava-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-150m2-venda-RS500000-id-2774585830/>
- 4 <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-cidade-ipava-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-294m2-venda-RS620000-id-2545739763/>
- 5 <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-2-quartos-cidade-ipava-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-1440m2-venda-RS1440000-id-2649934571/>

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

ELEMENTOS DE AMOSTRA

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

APÊNDICE B: AVALIAÇÃO

MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

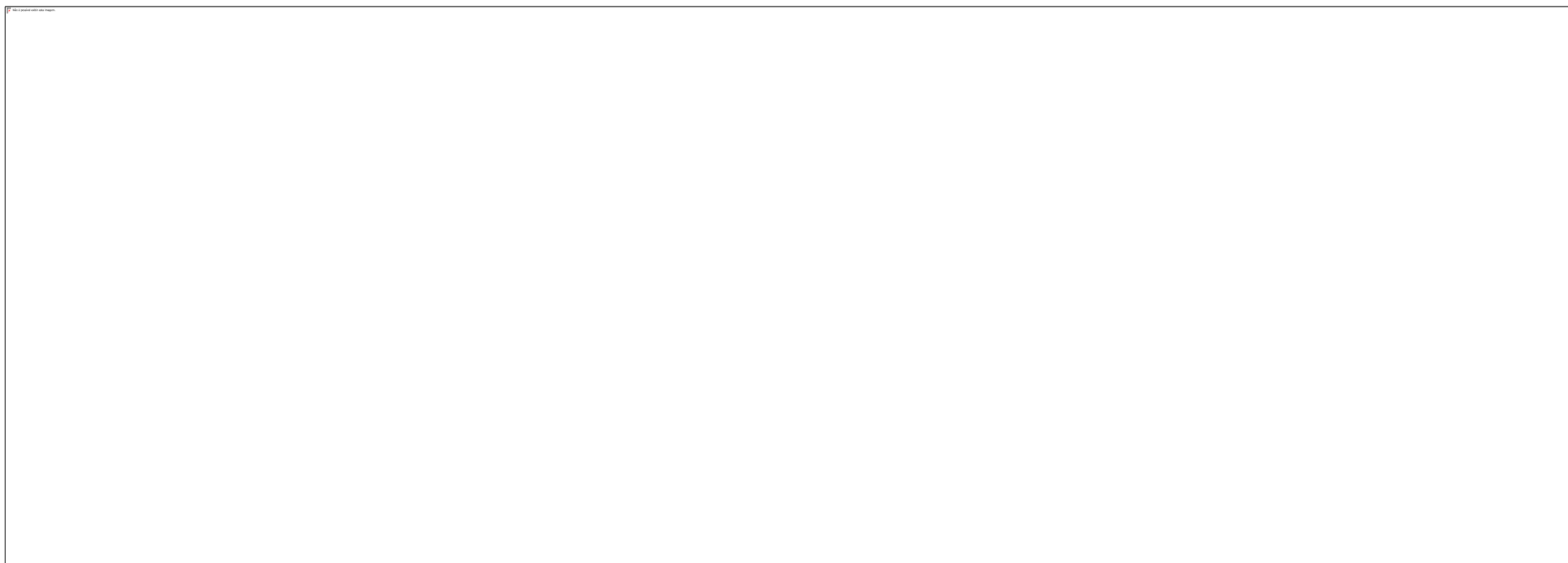
FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

VALORES DAS CONSTRUÇÕES

--

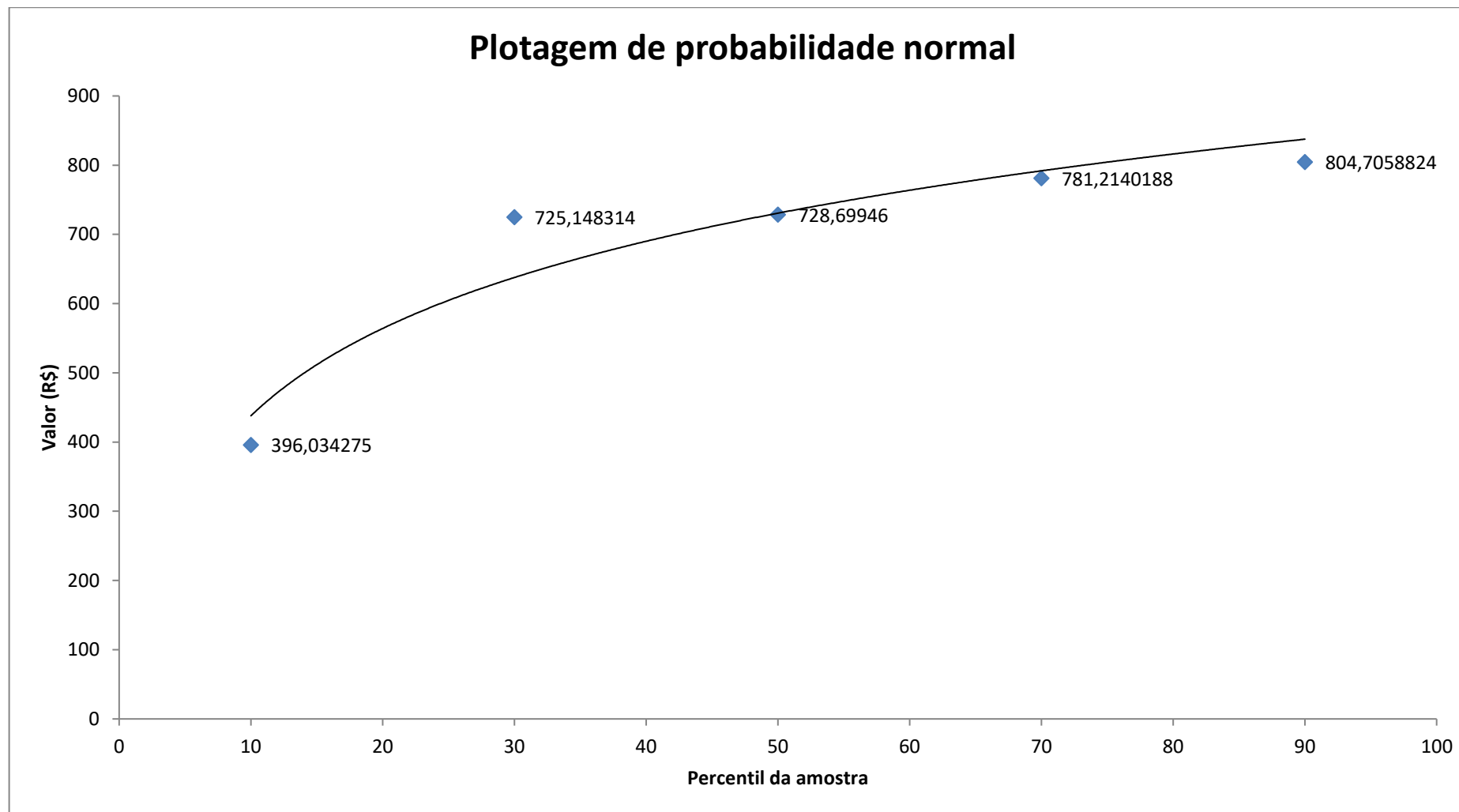
FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA ÁREA NA FORMAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO DO TERRENO

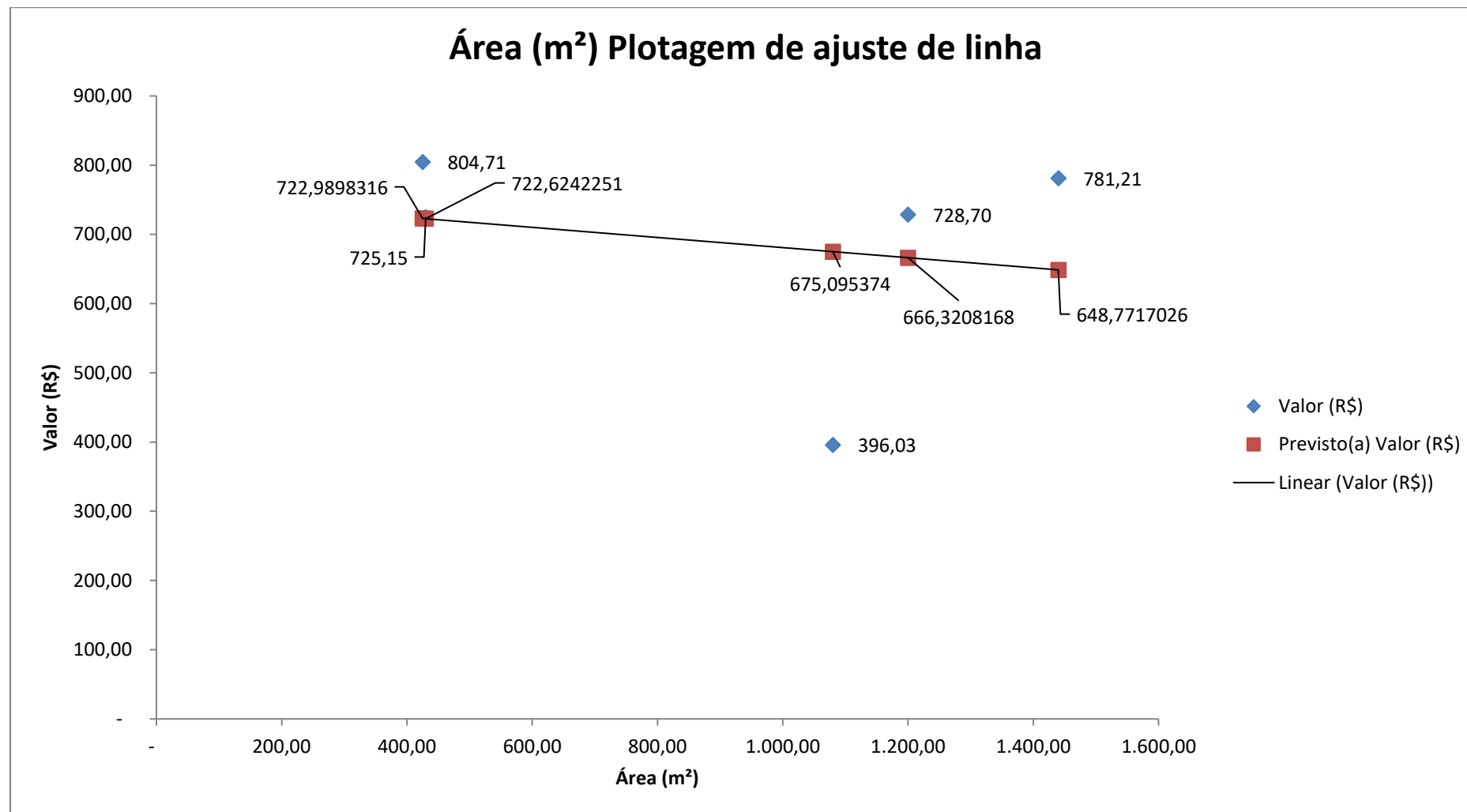


Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

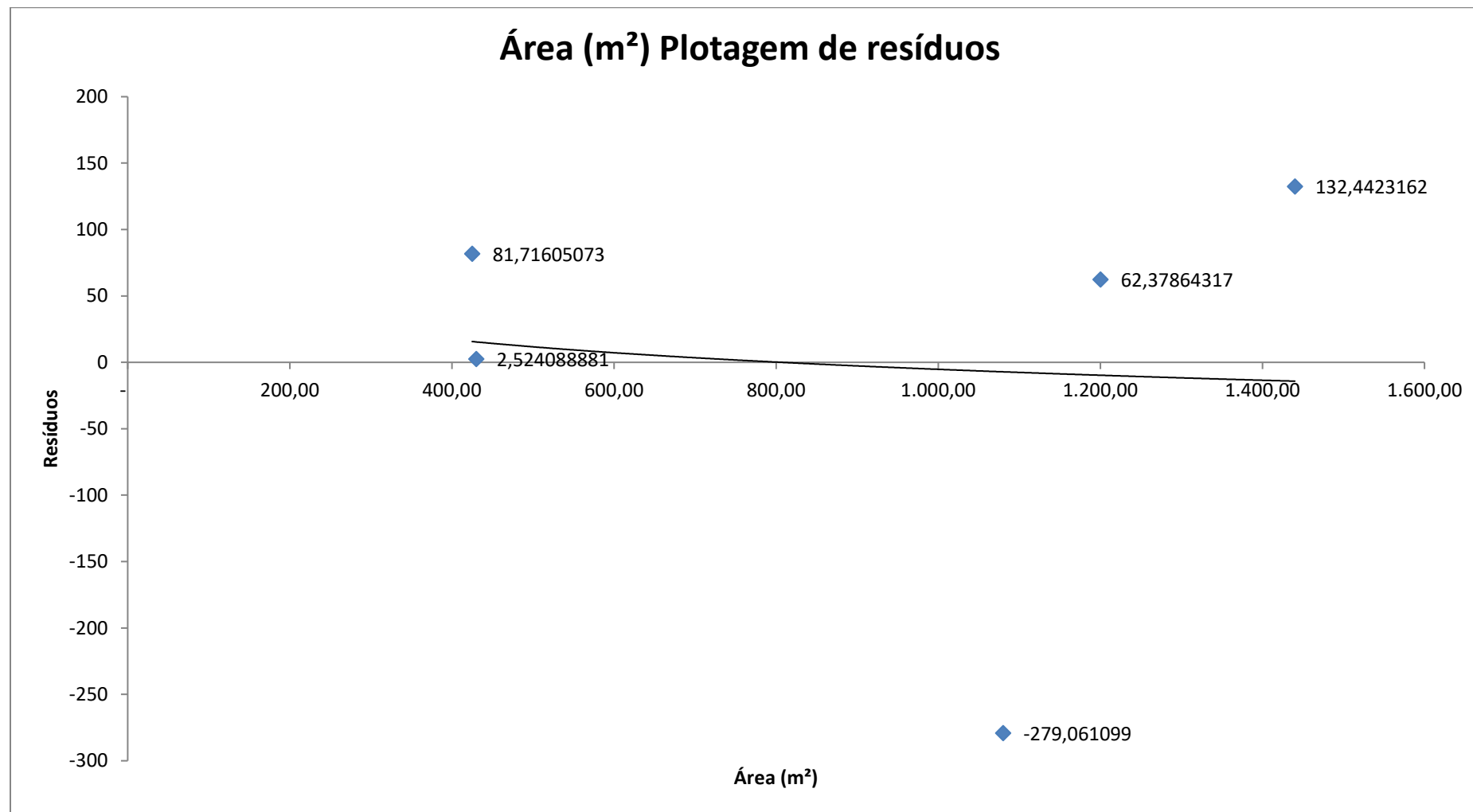
PLOTAGEM DE PROBABILIDADE NORMAL (ESTUDO ESTATÍSTICO)



PLOTAGEM DE RESÍDUOS (ESTUDO ESTATÍSTICO)



PLOTAGEM DE AJUSTE DE LINHA (ESTUDO ESTATÍSTICO)

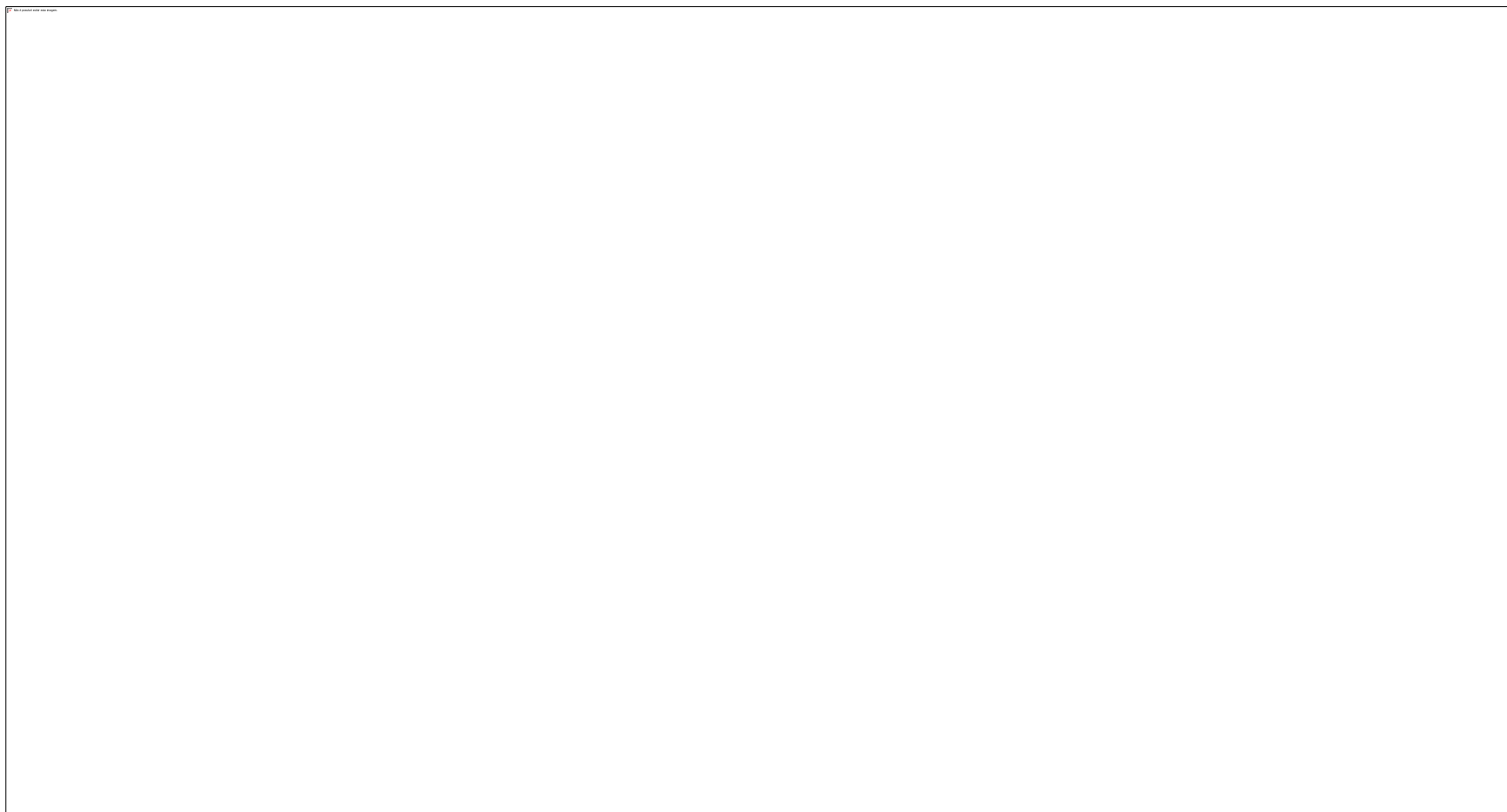


HOMOGENEIZAÇÃO DOS VALORES

75

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

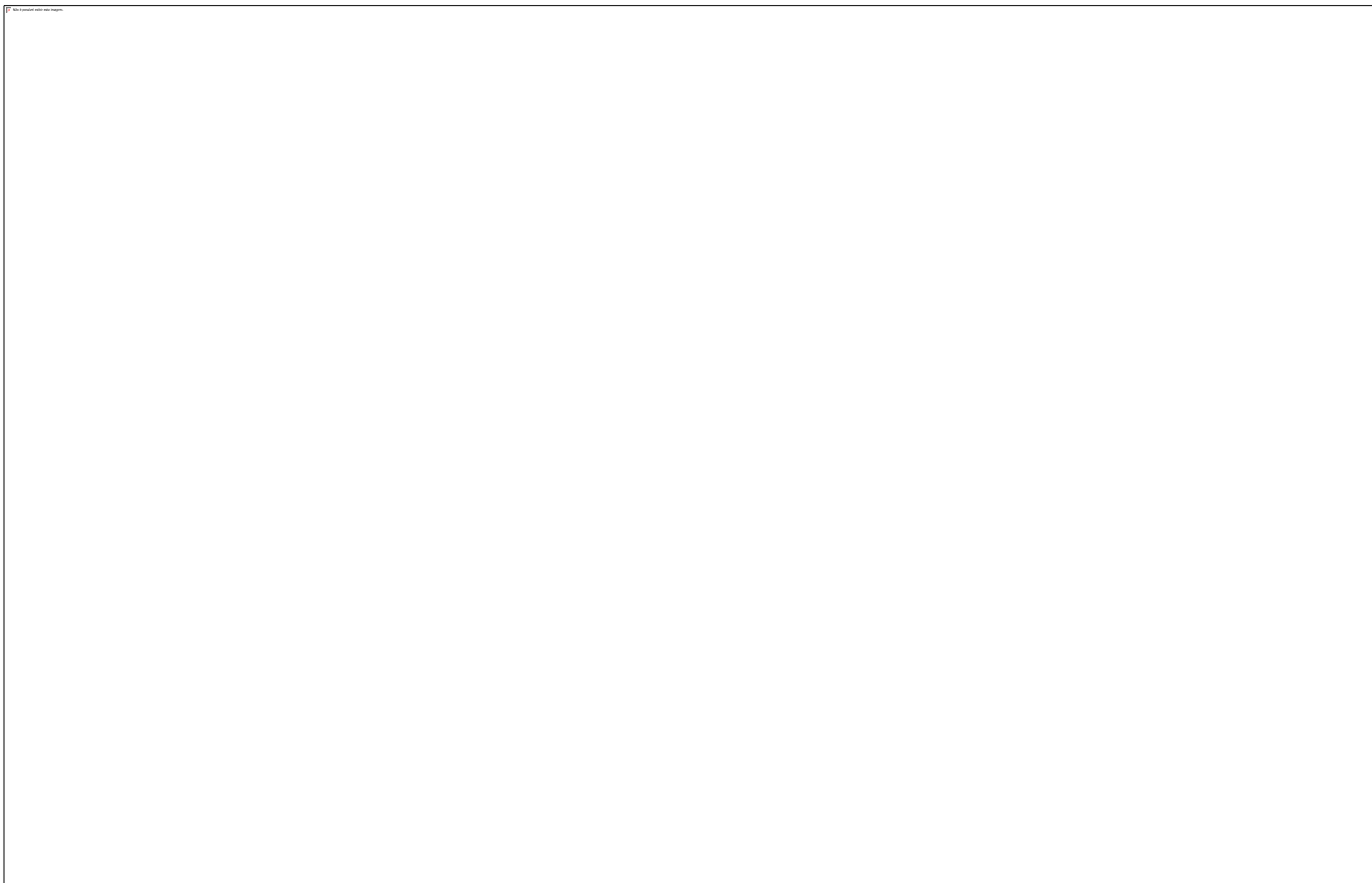
HOMOGENEIZAÇÃO DOS VALORES (CONTINUAÇÃO)



Email: enge.fernando@outlook.com
 Cel: (11) 9 8028-5085

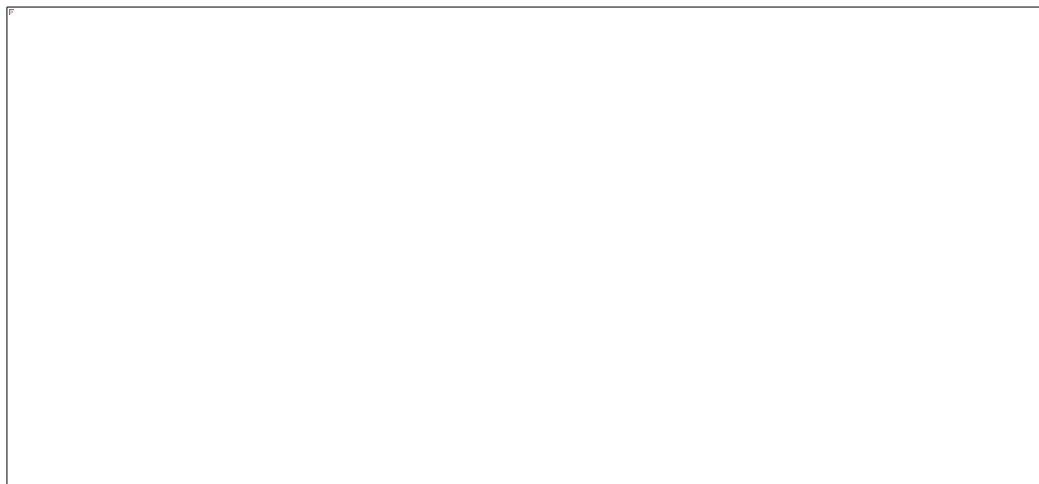
FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

VERIFICAÇÃO CONJUNTA DOS FATORES



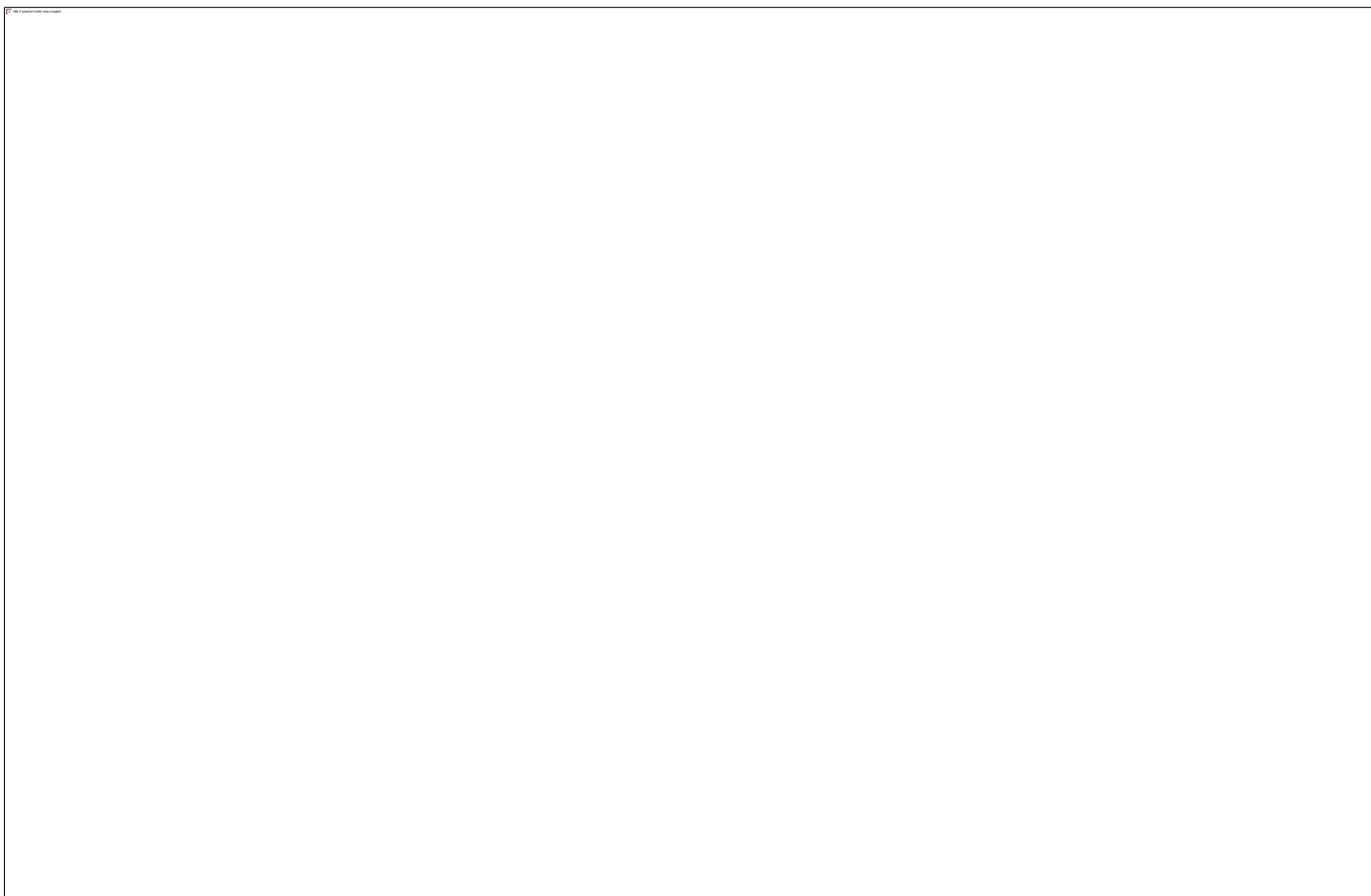
FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

VALIDAÇÃO DOS FATORES



FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

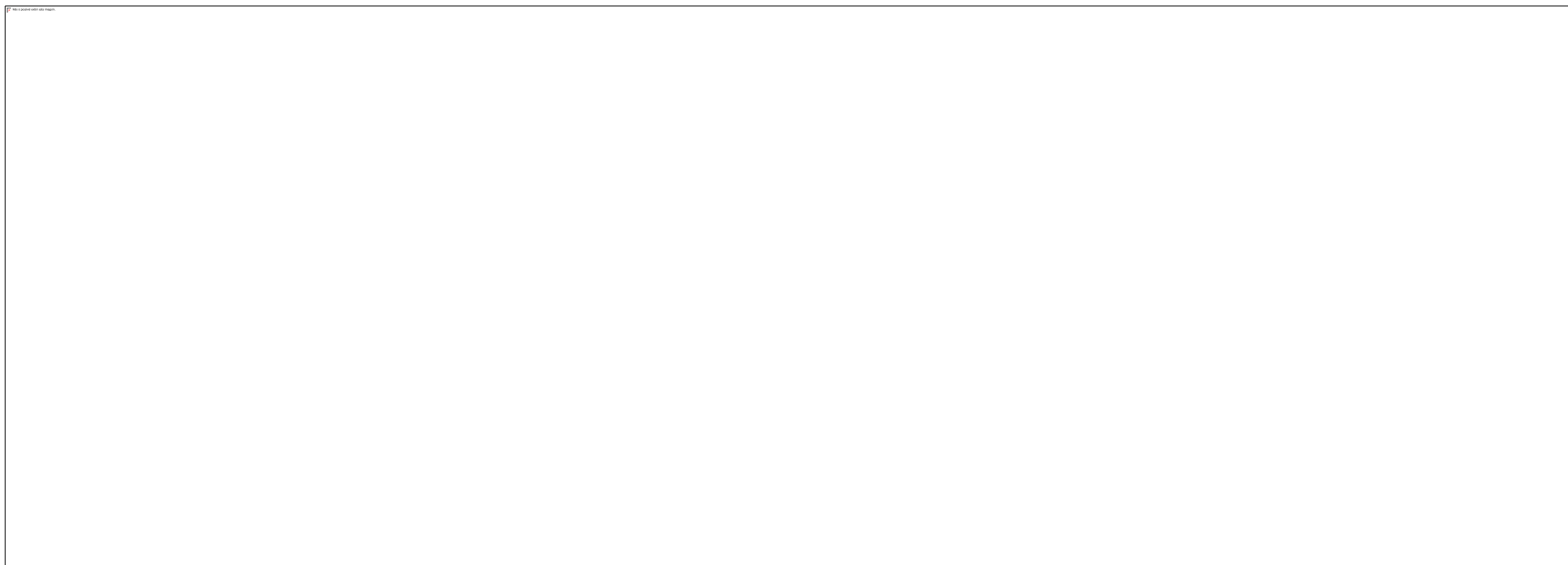
SANEAMENTO AMOSTRAL



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

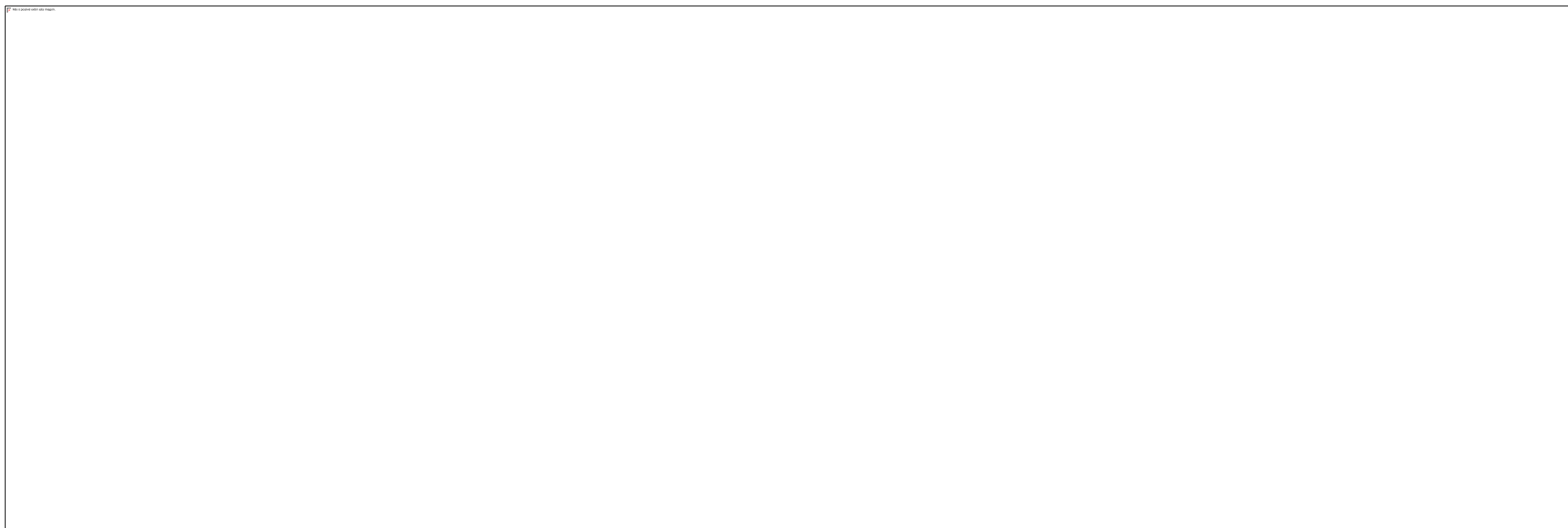
AVALIAÇÃO – IMÓVEL EM APREÇO E ELEMENTOS DA PESQUISA DE TERRENOS



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

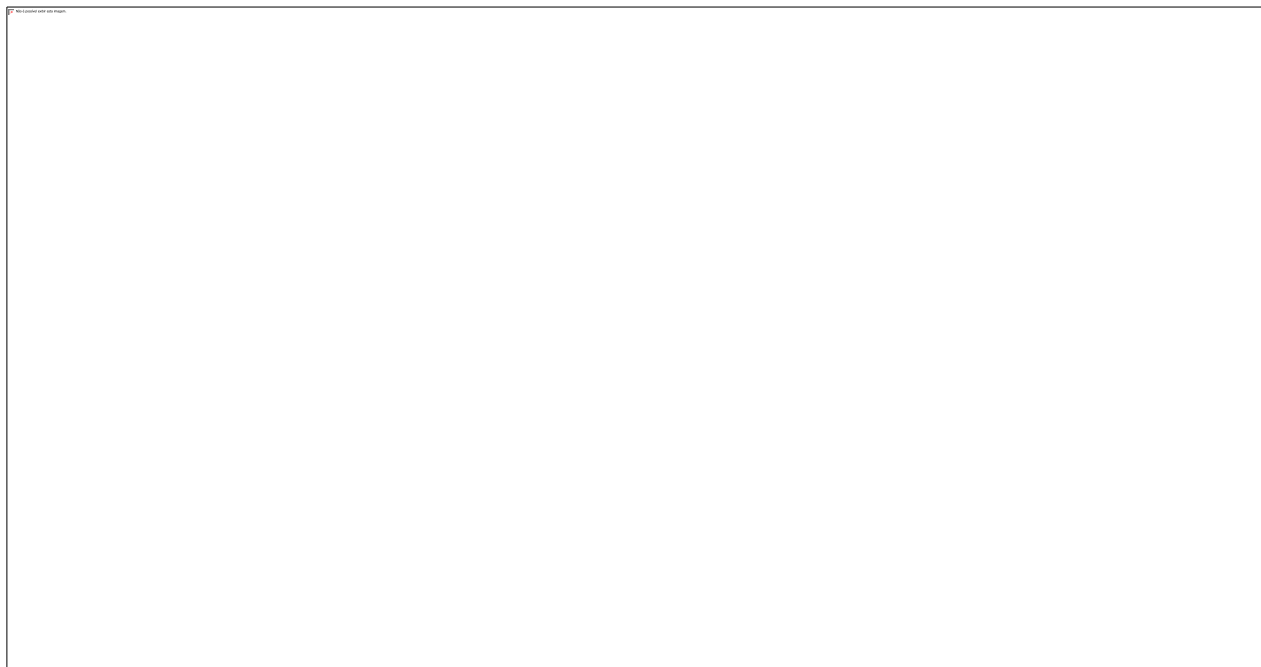
AVALIAÇÃO DOS TERRENOS – PESQUISA PARA DETERMINAÇÃO DO FAM



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

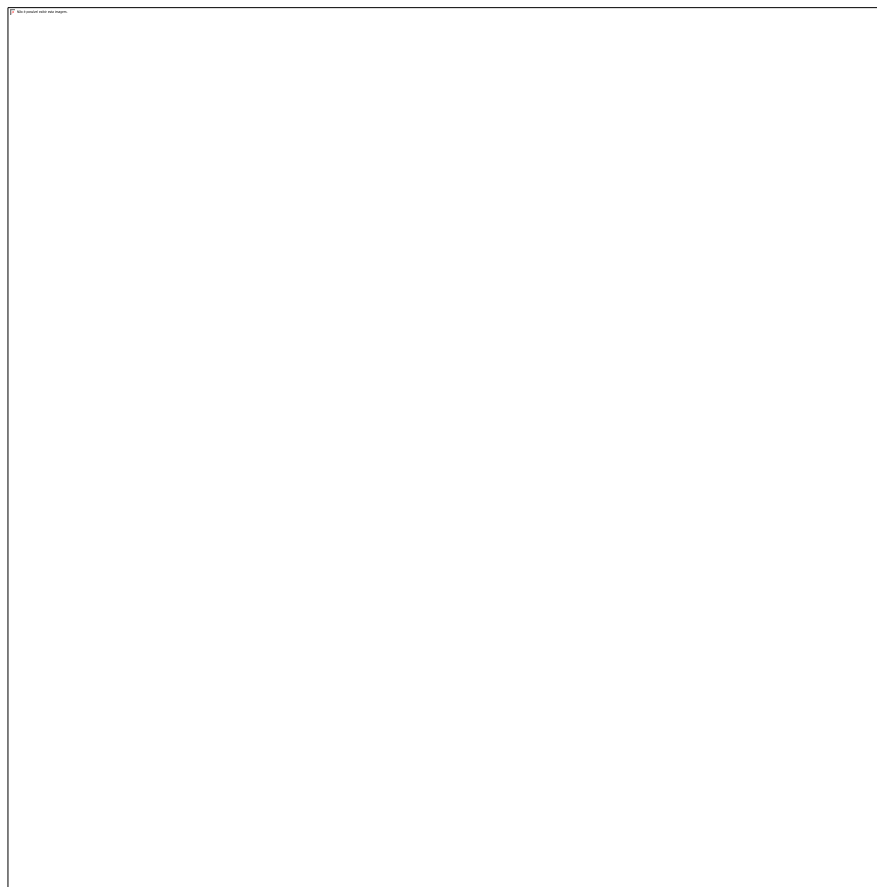
FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

CÁLCULO DO FATOR DE AJUSTE AO MERCADO (FAM)



FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

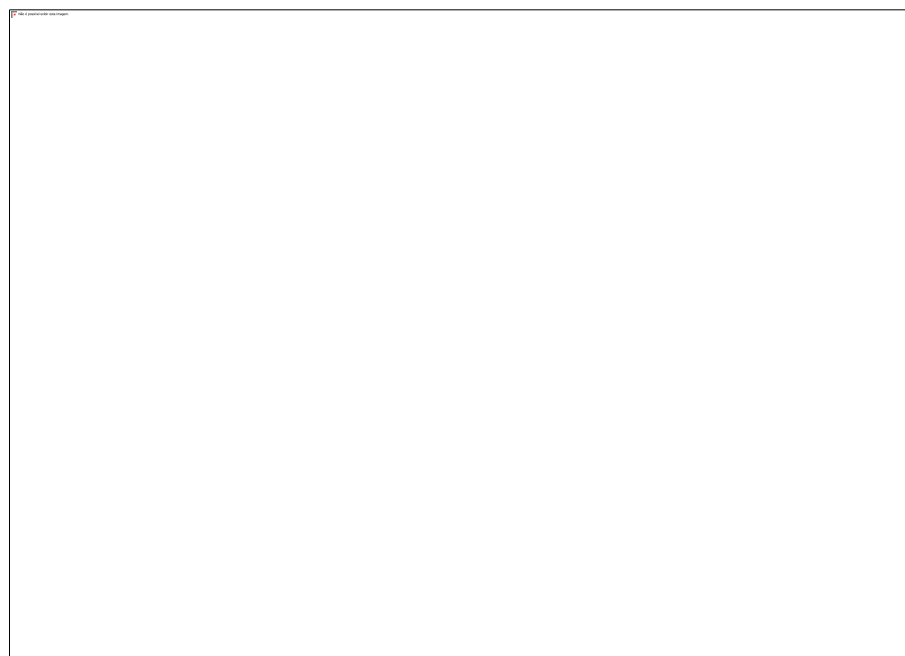
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL



Email: enge.fernando@outlook.com
Cel: (11) 9 8028-5085

FERNANDO DO NASCIMENTO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069843609-SP

DADOS PARA O GRÁFICO



PODER DE PREDIÇÃO

