

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL
DA PENHA – SP****Processo:** 1003507-70.2019.8.26.0006**Ação:** Alienação Judicial de Bens**Requerente:** Varlete Souza Magalhães**Requerido(a):** Eliene Maria Bispo Magalhães

RONALDO SABATINI, Perito Judicial, nomeado nos autos em epígrafe que se processa perante este r. Juízo e neste cartório do 2º Ofício Cível, após vistorias, diligências, estudos, pesquisas e cálculos que se fizeram necessários, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, apresentar suas conclusões consubstanciadas no seguinte:

**Laudo
Pericial**

SUMÁRIO

I - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	3
II - VISTORIA.....	3
II.A - LOCALIZAÇÃO.....	3
II.B - CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	4
II.C - MELHORAMENTOS PÚBLICOS.....	5
II.D - CLASSIFICAÇÃO DE ZONEAMENTO	6
II.E - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	7
II.E.A - TERRENO	8
II.E.B - BENFEITORIAS	8
III - METODOLOGIA	8
III.A - MÉTODO EVOLUTIVO.....	9
III.A.A - VALOR DO TERRENO	10
III.A.B - VALOR DA BENFEITORIA	11
III.B - TRATAMENTO POR FATORES.....	11
III.C - MÉTODO ROSS/HEIDECKE	12
IV - AVALIAÇÃO	13
IV.A - AVALIAÇÃO DO TERRENO	13
IV.A.A - HOMOGENEIZAÇÃO.....	20
IV.A.B - GRAU DE PRECISÃO.....	25
IV.A.C - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO.....	26
IV.A.D - VALOR DO TERRENO	28
IV.B - AVALIAÇÃO DA BENFEITORIA	29
V - CONCLUSÃO.....	30
V.A - VALOR DE MERCADO	30
V.B - VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA.....	31
VI - ENCERRAMENTO.....	33
ANEXO I - ILUSTRAÇÕES FOTOGRÁFICAS	
ANEXO II - DOCUMENTAÇÕES	

I - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente **Laudo Técnico** refere-se a uma Ação de **Alienação Judicial de Bens**, promovida por **Varlete Souza Magalhães** em face de **Eliene Maria Bispo Magalhães**, em curso nesta 2ª Vara Cível do Foro Regional da Penha – SP.

O objetivo deste Laudo de Avaliação é determinar a estimativa do valor de mercado para o imóvel sito na Rua Oderci Batista Soares, 63, no 38º Subdistrito – Vila Matilde, São Paulo - SP, matriculado sob o nº 33.736 do 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo.

II - VISTORIA

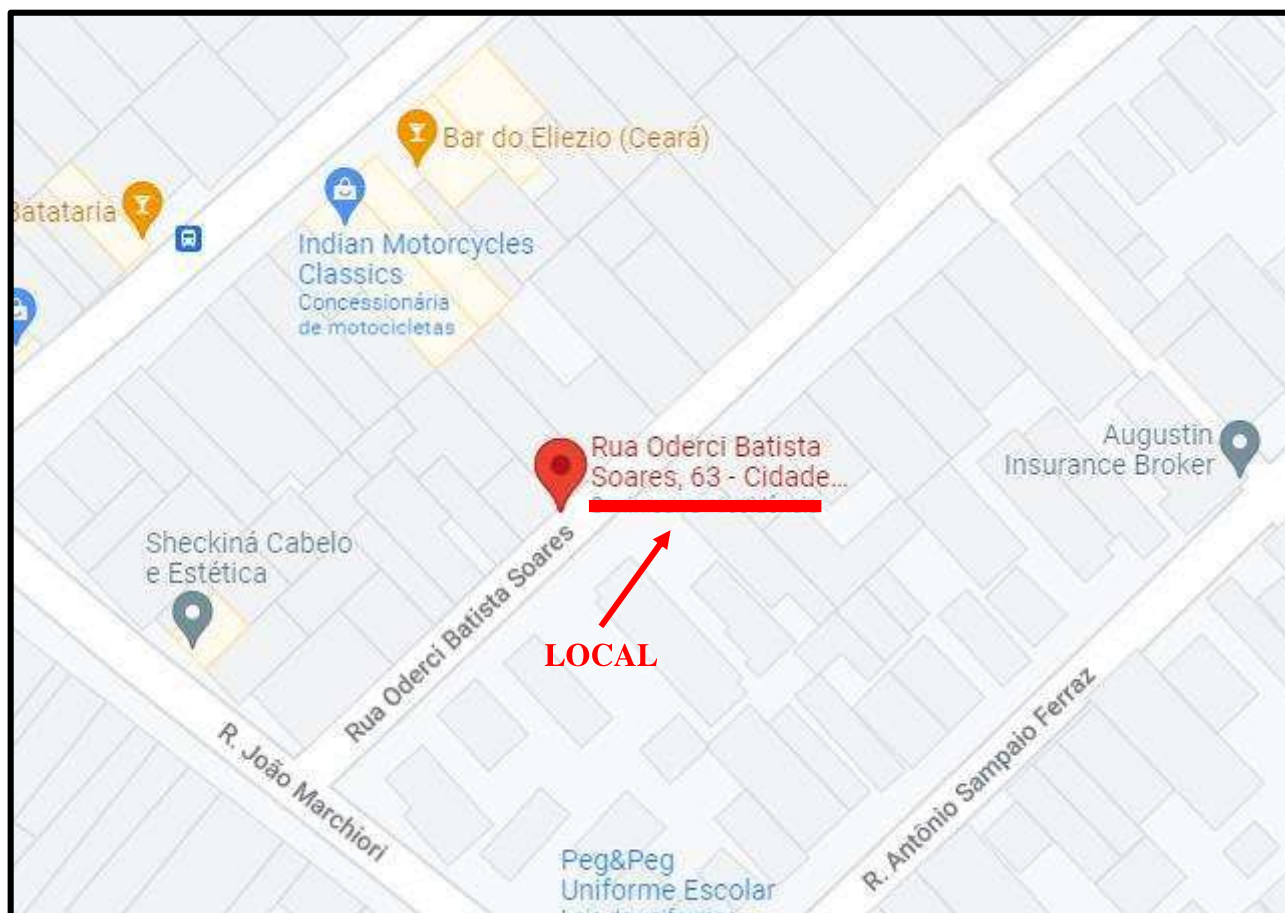
Este Signatário realizou a vistoria no imóvel observando todos os seus aspectos físicos, a localização, infraestrutura urbana, atividades existentes no entorno, equipamentos comunitários, entre outros fatores para a mais precisa estimativa do valor de mercado.

Os trabalhos se iniciaram no dia 23/08/2021 às 14h00, quando o subscritor logrou êxito na vistoria do imóvel, com ciência às partes por petição nos autos.

Isto posto, objetivando a apuração do valor de mercado do imóvel objeto da lide, este Signatário começa a avalia-lo.

II.A - LOCALIZAÇÃO

A quadra onde se localiza o imóvel, objeto da ação, é delimitada pelas vias: Rua Antônio Sampaio Ferraz e Rua Dom Joaquim de Oliveira, conforme imagem de localização via satélite do “Google Maps”:



II.B - CARACTERÍSTICAS GERAIS

A Rua Oderci Batista Soares, na porção onde se localiza o imóvel, é plana, possui leito carroçável aproximado de 4,00 metros e calçada de 1,50 metros do lado do avaliando e 1,50 metro do lado oposto. A região em questão possui característica mista, apresentando imóveis residenciais de padrão médio e inferior.

Foram encontrados, nos entornos do imóvel, estabelecimentos comerciais de prestação de serviços e comércios amplamente diversificados, compostos por colégios, escolas de idiomas, lojas, mercados, shopping center, padarias e serviços gerais que atendem a região local, além de linhas de transporte público coletivo.

No trecho em causa, observa-se a predominância horizontal, como mostra a perspectiva via satélite do “Google Earth”, a seguir:



II.C - MELHORAMENTOS PÚBLICOS

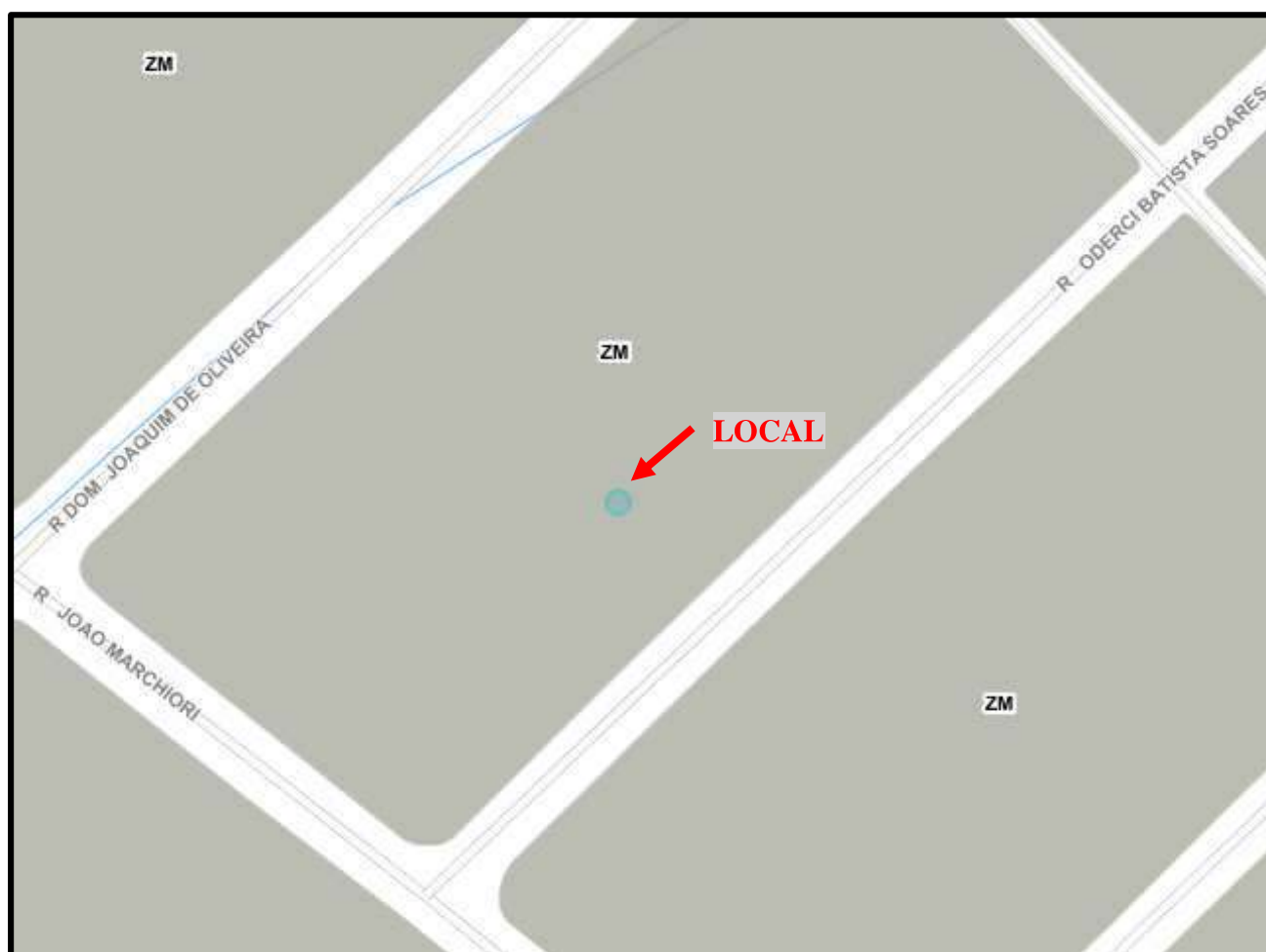
De acordo com o artigo 32, § 1º do Código Tributário Nacional, para os efeitos do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana, entende-se como zona urbana, observado o requisito mínimo da existência de melhoramentos indicados em pelo menos 2 (dois) dos incisos seguintes, avaliados na via do imóvel objeto e constatados como existentes:

Item	Melhoramento
I	Meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais
II	Abastecimento de água
III	Sistema de esgotos sanitários
IV	Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar
V	Escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado

Ademais, a via possui pavimentação asfáltica, rede de energia elétrica com posteamento para distribuição domiciliar, rede de telefonia, rede de TV a cabo e gás encanado.

II.D - CLASSIFICAÇÃO DE ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que regula o Uso e Ocupação do Solo de São Paulo, o imóvel situa-se na denominada ZM – Zona Mista da Municipalidade.



Pela Lei Nº 16.402, de 22 de março de 2016, **Quadro 4 – Usos Permitidos por Zona**, a Zona Mista – ZM, permite todos os usos dentro da categoria de uso “Residencial”, subcategoria de uso “R”, com exceção do grupo de atividades “R2v-4”.

Permite, também, todos os usos dentro da categoria de uso “**Não Residencial**”, subcategoria de uso “**nRa**”, com exceção do grupo de atividades “**nRa-6**”.

Nas subcategorias de uso “**nR1**”, “**nR2**”, “**nR3**”, “**Ind-1a**”, “**Ind-1b**”, todos os usos são permitidos.

Na subcategoria “**Ind-2**”, nenhum uso é permitido.

Outrossim, a referida lei apregoa em seu Art. 5º que as zonas correspondem a porções do território nas quais incidem parâmetros próprios de parcelamento, uso e ocupação do solo, estabelecidos nos quadros desta lei.

Os parâmetros da zona onde está localizado o imóvel objeto estão reproduzidos na tabela abaixo, cópia parcial do “**Quadro 3 – Parâmetros de Ocupação**” da Lei:

Zona	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros ²)
	C.A mínimo	C.A básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros ²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros ²		Frente (i)	Fundos e Laterais		
								Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros	
ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA

(j) Os recuos laterais e de fundo para altura da edificação superior a 10m (dez metros) serão dispensados conforme disposições estabelecidas nos incisos II e III do artigo 66 da lei.

II.E - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel avaliando, objeto da matrícula nº 33.736 do 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, possui a seguinte descrição:

“UMA CASA, à Rua Oderci Batista Soares nº 63, antiga Rua E-6, do Jardim Assumpção, 38º Subdistrito – Vila Matilde e seu terreno constituído pelo lote 22 da quadra 14, medindo 10,00m de frente para a citada rua, por 30,00m

da frente aos fundos, de ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, encerrando a área de 300,00m², confinando do lado direito de quem da rua olha para o terreno, com o lote 21, do lado esquerdo com o lote 23 e nos fundos com o lote 5, da mesma quadra.”

II.E.A - TERRENO

O terreno possui formato regular, topografia em declive e apresenta solo aparentemente firme e seco com edificação, medindo, segundo matrícula, 10,00m de frente, por 30,00m da frente aos fundos de ambos os lados, encerrando área total de 300,00m².

II.E.B - BENFEITORIAS

A construção é composta pelo corpo principal construído em alvenaria convencional e cobertura com telhas de fibrocimento, caixilhos em madeira, portas e guarnições internas de madeira e ferro e fachada à látex com massa corrida.

III - METODOLOGIA

Na presente avaliação, são adotadas as definições constantes da NBR 14653-2 e, no que não conflitarem, as da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP.

Para a determinação do valor de um imóvel, a Norma recomenda que, na escolha do método, devem ser analisados: a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis. A partir daí a escolha se dá entre 5 métodos:

- Método Comparativo Direto – Itens 8.2.1 e 8.3.2 da NBR 14653-2
- Método Involutivo – Item 8.2.2 da NBR 14653-2
- Método da Renda – Item 8.2.3 da NBR 14653-2
- Método Evolutivo – Item 8.2.4 da NBR 14653-2

- Método da Quantificação do Custo – Item 8.3.1 da NBR 14653-2

Em função da quantidade e qualidade dos dados de mercado disponíveis, o **Método Evolutivo** é o mais utilizado e o mais recomendado entre o meio técnico quando não há dados amostrais semelhantes ao avaliando.

III.A - MÉTODO EVOLUTIVO

Na inexistência de dados amostrais semelhantes ao avaliando, como o caso de residências de alto padrão, galpões, entre outros, a metodologia mais adequada a ser aplicada na avaliação do bem em questão, segundo a NBR 14653-2, é o **Método Evolutivo**.

Item 8.2.4 da NBR 14653-2: “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 pose ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura de mercado na época da avaliação.”

Item 8.2.1 da NBR 14653-1: “**Método evolutivo** – Identifica o valor do bem pelo somatório de seus componentes.”

A composição do valor total do imóvel avaliando é obtida através da fórmula:

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

Onde:

VI = Valor do Imóvel

VT = Valor do terreno

VB = Custo da reedição da benfeitoria
 FC = Fator Comercialização

III.A.A - VALOR DO TERRENO

O valor médio unitário do terreno é obtido a partir da pesquisa de valores (preços de venda) de terrenos de características semelhantes e situados nas circunvizinhanças. Esses valores pesquisados devem ser ofertados ou devem ter sido contratados em data próxima àquela do evento em tela, não servindo, também, valores resultantes de “acordos”.

Para trazer as características dos imóveis pesquisados o mais próximo possível das características do avaliando, utiliza-se de fatores como: localização, obsolescência, depreciação, especulação, entre outros.

Isto posto, para apurar o valor médio unitário do terreno, este Signatário colheu elementos amostrais nas imobiliárias próximas ao local. Para cada caso, dentre todos os elementos coletados, somente aqueles similares ao objeto foram selecionados.

O valor do terreno se dará pela fórmula:

$$VT = \frac{Vu}{\{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + (F3 - 1) \dots + (Fn - 1)]\}} \times At$$

Onde:

VT = Valor do terreno

Vu = Valor básico unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores)

F_n = Fatores de homogeneização

n = Número de fatores utilizados

At = Área do terreno

III.A.B – VALOR DA BENFEITORIA

O valor da benfeitoria será obtido através da aplicação do CUB – Projeto R₈N publicado pelo SIDUSCON-SP. O Custo unitário básico da Construção Civil descreve os resultados dos principais indicadores de inflação do país e analisa tendências de maneira mais detalhada. A benfeitoria será apropriada segundo o estudo “*VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/SP – Versão 2007*”.

$$Vb = CUB - SP \times Pc \times Foc \times Ac$$

Onde:

Vb = Valor da benfeitoria

$CUB - SP$ = Custo unitário básico no estado de São Paulo

Pc = Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço

Foc = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação

Ac = Área construída

III.B – TRATAMENTO POR FATORES

Para transpor os valores dos elementos comparativos para a condição do imóvel avaliando, segundo a NBR 14653-2, deve-se basear em fatores preestabelecidos indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas. A Norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização deduzidos ou referendados pelo próprio engenheiro de avaliações, desde que a metodologia, a amostragem e os cálculos que lhe deram origem sejam anexados ao laudo de avaliação.

Item 8.2.1.4.2 da NBR 14653-2: “O tratamento por fatores é aplicável a uma amostra composta por dados de mercado com características mais próximas possíveis do imóvel avaliando.”

A Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP considera como fatores principais:

- Fator Oferta
- Fator Localização
- Fatores de Forma (Testada, Profundidade, Área ou Múltiplas Frentes)
- Fatores Padrão Construtivo e Depreciação

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

As fórmulas dos fatores, de acordo com a Norma, devem ser aplicadas na forma de somatório, após a consideração do fator oferta.

Desta forma, adota-se no presente trabalho o **Tratamento por Fatores**.

III.C – MÉTODO ROSS/HEIDECKE

Para a determinação da depreciação de edificações e conseqüentemente a diminuição do valor econômico, coeficientes devem ser aplicados ao valor do novo para a obtenção do valor depreciado.

Neste trabalho, valer-se-á do **método Ross/Heidecke**, baseando-se no estudo do IBAPE/SP: “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, atualizado no ano de 2017.

O método leva em conta a idade do imóvel, o estado de conservação e o padrão construtivo para o cálculo do obsolescimento.

O Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação é determinado pela expressão:

$$Foc = R + K x (1 - R)$$

Onde:

F_{oc} = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação

R = Valor residual correspondente ao padrão da edificação, expresso em porcentagem do valor de reprodução

K = coeficiente de Ross/Heidecke

O coeficiente de Ross/Heidecke é dado pela expressão:

$$K = (1 - E_C) \times \left\{ 1 - \frac{\left[\frac{I_E}{I_R} + \left(\frac{I_E}{I_R} \right)^2 \right]}{2} \right\}$$

Onde:

K = coeficiente de Ross/Heidecke

E_C = Depreciação decorrente do estado de conservação, expresso em porcentagem

I_E = Idade da edificação na época de sua avaliação, em anos

I_R = Vida referencial da edificação, definida em anos e que depende da sua tipologia

IV - AVALIAÇÃO

IV.A - AVALIAÇÃO DO TERRENO

Realizou-se avaliação de um terreno medindo 300,00m², com frente de 10,00m, conforme situação paradigma a seguir:

- 2ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Médio – IBAPE/SP
 - Fr = Frente de Referência = 10m
 - P_{mi} = Profundidade Mínima = 25m
 - P_{max} = Profundidade Máxima = 40m
 - f = Expoente do Fator Frente = 0,20
 - p = Expoente do Fator Profundidade = 0,5

- Situação Paradigma do Avaliando:

At = Área do terreno = 300,00m²

Fr = Frente = 10,00m

Peq = Profundidade equivalente = 30,00m

Top = Topografia = Terreno em declive

Ct = Consistência do terreno = Terreno Seco

IF = Índice Fiscal = R\$617,00/m² - PGV 2014

Na busca de terrenos ofertados próximos à região do avaliando, este Signatário explorou as imobiliárias locais, escolhendo os elementos de características mais similares possíveis às do imóvel objeto e os que se localizassem ao redor para que se obtivesse o valor do metro quadrado do terreno.

Os dados de mercado foram coletados de forma criteriosa, onde 06 elementos comparativos foram obtidos e examinados um a um com base em pesquisa de mercado e análise técnica:

ELEMENTO 01



Endereço:	Rua Mario de castro, 30 e 34		
Tipo:	Casa	Bairro:	Penha de França
Setor:	061	Quadra:	001
Zona:	ZEUP	I.F.:	400,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 740.000,00		

DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	506,00 m ²	Const. Padrão:	0,786
Frente Princ.:	11,00 m	Área Construída:	284,00 m ²
Frente Secund:	0,00 m	Idade:	60 anos
Prof. Eq.:	46,00 m	Conservação:	H
Topografia:	1,00	Ir:	70
Consistência:	1,00	k:	0,051
Local quadra:	Esquina	R:	20%
R8N:	R\$1415,15/m ²	Foc:	0,2405
		Valor Construção:	R\$75.969,63

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	Gael Imóveis	Telefone:	(11) 2038-9800
---------------------	--------------	------------------	----------------

ELEMENTO 02



Endereço:	Rua Augusto Ostergreen, s/n		
Tipo:	Terreno	Bairro:	Penha de França
Setor:	061	Quadra:	038
Zona:	ZC	I.F.:	512,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 1.050.000,00		

DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	500,00 m ²	Const. Padrão:	-
Frente Princ.:	10,00 m	Área Construída:	0,00 m ²
Frente Secund:	0,00	Idade:	-
Prof. Eq.:	50,00 m	Conservação:	-
Topografia:	1,05	Ir:	-
Consistência:	1,00	k:	-
Local quadra:	meio	R:	-
R8N:	-	Foc:	-
		Valor Construção:	-

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	Luiz Eduardo Medeiros	Telefone:	(11) 9.4726-7397
---------------------	-----------------------	------------------	------------------

ELEMENTO 03



Endereço:	Rua Maria das Dores, 182/174		
Tipo:	Terreno com edificação	Bairro:	Penha de França
Setor:	061	Quadra:	148
Zona:	ZC	I.F.:	596,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 680.000,00		

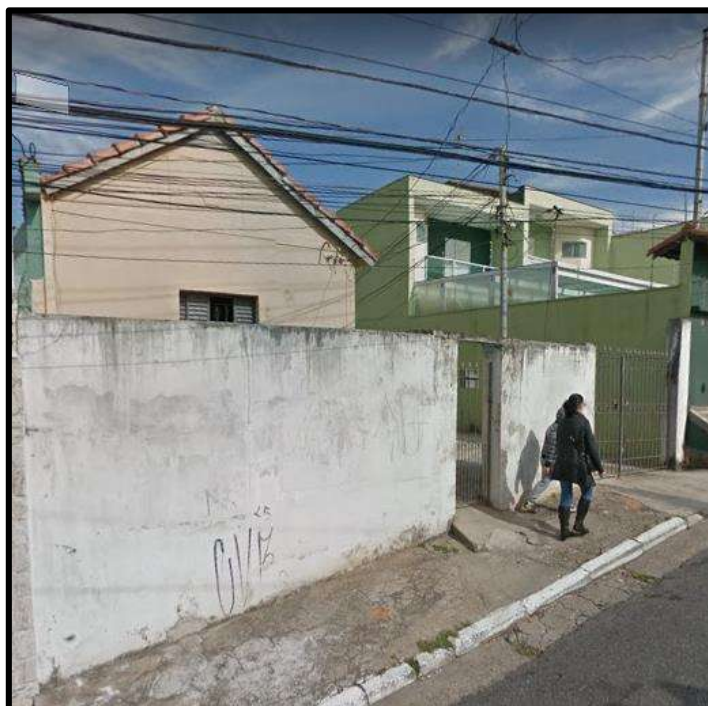
DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	350,00 m ²	Const. Padrão:	0,786
Frente Princ.:	10,00 m	Área Construída:	127,00 m ²
Frente Secund:	0,00	Idade:	55 anos
Prof. Eq.:	35,00 m	Conservação:	G
Topografia:	1,05	Ir:	60
Consistência:	1,00	k:	0,141
Local quadra:	meio	R:	20%
R8N:	R\$1415,15/m ²	Foc:	0,3132
		Valor Construção:	R\$44.240,72

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	Gael Imóveis	Telefone:	(11) 2038-9800
---------------------	--------------	------------------	----------------

ELEMENTO 04



Endereço:	Rua São Serafim, 632		
Tipo:	Casa	Bairro:	Penha de França
Setor:	1061	Quadra:	154
Zona:	ZEIS-5	I.F.:	458,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 1.000.000,00		

DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	500,00 m ²	Const. Padrão:	0,786
Frente Princ.:	10,00 m	Área Construída:	210,00 m ²
Frente Secund:	0,00	Idade:	45 anos
Prof. Eq.:	50,00 m	Conservação:	G
Topografia:	1,00	Ir:	70
Consistência:	1,00	k:	0,224
Local quadra:	meio	R:	20%
R8N:	R\$1415,15/m ²	Foc:	0,3790
		Valor Construção:	R\$88.519,05

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	Marinho Imóveis	Telefone:	(11) 2295-7629
---------------------	-----------------	------------------	----------------

ELEMENTO 05



Endereço:	Rua Rosa Pavone, 42		
Tipo:	Terreno com edificação	Bairro:	Penha de França
Setor:	061	Quadra:	080
Zona:	ZEUP	I.F.:	572,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 300.000,00		

DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	150,00 m ²	Const. Padrão:	0,786
Frente Princ.:	5,30 m	Área Construída:	178,00 m ²
Frente Secund:	0,00	Idade:	40 anos
Prof. Eq.:	28,30 m	Conservação:	G
Topografia:	1,00	Ir:	70
Consistência:	1,00	k:	0,261
Local quadra:	meio	R:	20%
R8N:	R\$1415,15/m ²	Foc:	0,4089
		Valor Construção:	R\$80.967,73

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	King Imóveis	Telefone:	(11) 2856-7213
---------------------	--------------	------------------	----------------

ELEMENTO 06



Endereço:	Rua Martins Pais, 51		
Tipo:	Terreno com edificação	Bairro:	Penha de França
Setor:	060	Quadra:	182
Zona:	ZC	I.F.:	581,00 / PGV 2014

DADOS ECONÔMICOS

Modalidade:	Venda	Natureza:	Oferta
Valor:	R\$ 750.000,00		

DADOS DO TERRENO E CONSTRUÇÃO

Área Terreno:	320,00 m ²	Const. Padrão:	0,786
Frente Princ.:	12,00 m	Área Construída:	130,00 m ²
Frente Secund:	0,00	Idade:	60 anos
Prof. Eq.:	26,70 m	Conservação:	G
Topografia:	1,00	Ir:	70
Consistência:	1,00	k:	0,097
Local quadra:	meio	R:	20%
R8N:	R\$1415,15/m ²	Foc:	0,277
		Valor Construção:	R\$40.110,28

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária:	Castiber Imobiliária	Telefone:	(11) 3624-0393
---------------------	----------------------	------------------	----------------

IV.A.A - HOMOGENEIZAÇÃO

A aplicação de fatores matemáticos para o tratamento dos preços observados se deu da seguinte forma:

1) **Fator Oferta:** também conhecido como Fator Fonte, Fator Especulação e Fator Elasticidade de Preços, tem a função de descontar aumentos de valores gerados pela especulação de mercado nos elementos comparativos. Na impossibilidade de sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado de 0,90 (desconto de 10% sobre o preço original pedido):

Elemento	Valor Ofertado	Fator Oferta	Valor descontado o fator oferta	Área do Terreno
1	R\$ 740.000,00	0,90	R\$ 666.000,00	506,00 m ²
2	R\$ 1.050.000,00	0,90	R\$ 945.000,00	500,00 m ²
3	R\$ 680.000,00	0,90	R\$ 612.000,00	350,00 m ²
4	R\$ 1.000.000,00	0,90	R\$ 900.000,00	500,00 m ²
5	R\$ 300.000,00	0,90	R\$ 270.000,00	150,00 m ²
6	R\$ 750.000,00	0,90	R\$ 675.000,00	320,00 m ²

Elemento	Valor da Benfeitoria	Valor do Terreno	Valor unitário do terreno descontado o fator oferta
1	R\$ 75.969,63	R\$ 590.030,37	R\$ 1.166,07/m ²
2	-	R\$ 945.000,00	R\$ 1.890,00/m ²
3	R\$ 44.240,72	R\$ 567.759,28	R\$ 1.622,17/m ²
4	R\$ 88.519,05	R\$ 811.480,95	R\$ 1.622,96/m ²
5	R\$ 80.967,73	R\$ 189.032,27	R\$ 1.260,22/m ²
6	R\$ 40.110,28	R\$ 634.889,72	R\$ 1.984,03/m ²

2) **Fator Localização:** também conhecido como Fator Transposição, leva em conta possíveis valorizações e desvalorizações em relação à diferença de localização entre os elementos comparativos e o imóvel objeto da avaliação. É expresso com base na relação entre o índice fiscal do avaliando e o do elemento amostral:

$$F_L = \frac{I. F_{Avaliando}}{I. F_{Amostra}}$$

Não é recomendada a aplicação de Fatores de Localização superiores a 2,0 e inferiores a 0,5.

O Índice Fiscal do imóvel objeto da avaliação é de R\$ 617,00/m². A aplicação dos fatores resultou nos seguintes valores:

Elemento	Valor unitário descontado o fator oferta	Índice Fiscal	Fator Localização	Valor unitário descontado o fator localização
1	R\$ 1.166,07/m ²	R\$ 400,00/m ²	1,5200	R\$ 1.772,42/m ²
2	R\$ 1.890,00/m ²	R\$ 512,00/m ²	1,1875	R\$ 2.244,38/m ²
3	R\$ 1.622,17/m ²	R\$ 596,00/m ²	1,0201	R\$ 1.654,83/m ²
4	R\$ 1.622,96/m ²	R\$ 572,00/m ²	1,0629	R\$ 1.725,11/m ²
5	R\$ 1.260,22/m ²	R\$ 572,00/m ²	1,0629	R\$ 1.339,53/m ²
6	R\$ 1.984,03/m ²	R\$ 581,00/m ²	1,0465	R\$ 2.076,23/m ²

3) **Fator Profundidade:** expresso em função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (Pe) e as profundidades limites indicadas para as zonas (Pmi e Pma). A aplicação do Fator Profundidade resultou em:

Elemento	Valor unitário descontado o fator oferta	Fator Profundidade	Valor unitário descontado o fator Profundidade
1	R\$ 1.166,07/m ²	1,0089	R\$ 1.176,42/m ²
2	R\$ 1.890,00/m ²	1,0216	R\$ 1.930,77/m ²
3	R\$ 1.622,17/m ²	1,0000	R\$ 1.622,17/m ²
4	R\$ 1.622,96/m ²	1,0216	R\$ 1.657,97/m ²
5	R\$ 1.260,22/m ²	1,0000	R\$ 1.260,22/m ²
6	R\$ 1.984,03/m ²	1,0000	R\$ 1.984,03/m ²

4) **Fator Testada:** expresso em função exponencial da proporção entre a frente projetada (Fp) e a de referência (Fr). A aplicação dos fatores resultou nos seguintes valores:

Elemento	Valor unitário descontado o fator oferta	Fator Testada	Valor unitário descontado o fator Testada
1	R\$ 1.166,07/m ²	1,0192	R\$ 1.188,51/m ²
2	R\$ 1.890,00/m ²	1,0000	R\$ 1.890,00/m ²
3	R\$ 1.622,17/m ²	1,0000	R\$ 1.622,17/m ²
4	R\$ 1.622,96/m ²	1,0000	R\$ 1.622,96/m ²
5	R\$ 1.260,22/m ²	0,8808	R\$ 1.109,94/m ²
6	R\$ 1.984,03/m ²	1,0371	R\$ 2.057,71/m ²

5) **Fator Topografia:** Usado mediante análise das condições topográficas dos elementos componentes da amostra. Utilizando os fatores corretivos, obteve-se os seguintes valores:

Elemento	Valor unitário descontado o fator oferta	Fator Topografia	Valor unitário descontado o fator Topografia
1	R\$ 1.166,07/m ²	1,0000	R\$ 1.166,07/m ²
2	R\$ 1.890,00/m ²	0,9524	R\$ 1.800,00/m ²
3	R\$ 1.622,17/m ²	0,9524	R\$ 1.544,92/m ²
4	R\$ 1.622,96/m ²	0,9524	R\$ 1.545,68/m ²
5	R\$ 1.260,22/m ²	1,0000	R\$ 1.260,22/m ²
6	R\$ 1.984,03/m ²	1,0000	R\$ 1.984,03/m ²

Finalmente, a aplicação dos fatores é feita na forma de somatório, após a incidência do fator oferta:

$$Vu = V_0 \times \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\}$$

Onde:

Vu = Valor unitário básico homogeneizado

V_0 = Valor de oferta (após aplicação do fator oferta)

F_n = Fatores de homogeneização

n = Número de fatores utilizados

Resultando em:

Elemento	Valor unitário descontado o fator oferta	Fator Acumulado	Valor Homogeneizado
1	R\$ 1.166,07/m ²	1,5481	R\$ 1.805,22/m ²
2	R\$ 1.890,00/m ²	1,1615	R\$ 2.195,14/m ²
3	R\$ 1.622,17/m ²	0,9725	R\$ 1.577,58/m ²
4	R\$ 1.622,96/m ²	1,0369	R\$ 1.682,83/m ²
5	R\$ 1.260,22/m ²	0,9437	R\$ 1.189,26/m ²
6	R\$ 1.984,03/m ²	1,0836	R\$ 2.149,91/m ²

Na verificação conjunta e validação dos fatores com análise da sua utilização de forma isolada ou ausente, obteve-se:

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado
		Isolado	Ausente	
Transposição	Obrigatório	●	●	Usar
Profundidade	Obrigatório	▲	▲	Não usar
Testada	Obrigatório	▲	▲	Não usar
Topografia	Complementar	●	●	Usar

Após, realizou-se novo cálculo utilizando apenas o fator transposição e topografia, resultando em média saneada, desvio-padrão e coeficiente de variação através da seleção dos elementos válidos pelo Critério Excludente de Chauvenet, onde 6 amostras foram consideradas pertinentes:

Média Saneada	R\$ 1.761,33/m ²
Desvio Padrão	R\$ 309,30/m ²
Coeficiente de Variação	17,56%
Limite Inferior	R\$ 1.232,93/m ²
Limite Superior	R\$ 2.289,73/m ²

Assim, o valor unitário básico homogeneizado do terreno de **R\$ 1.761,33/m² (um mil, setecentos e sessenta e um reais e trinta e três centavos por metro quadrado)** foi obtido e considerado por este Jurisperito.

IV.A.B - GRAU DE PRECISÃO

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas fórmulas:

$$Li = \bar{X} - tc \times \left(\frac{S}{\sqrt{n-1}} \right)$$

$$Ls = \bar{X} + tc \times \left(\frac{S}{\sqrt{n-1}} \right)$$

Onde:

Li = Limite inferior do intervalo de confiança

Ls = Limite superior do intervalo de confiança

tc = Valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e $(n - 1)$ graus de liberdade.

A aplicação das equações sobre os valores dos elementos amostrais saneados obteve os seguintes resultados:

Média Saneada	R\$ 1.761,33/m ²
Desvio Padrão	R\$ 309,30/m ²
Limite inferior do intervalo de confiança	R\$ 1.875,77/m ²
Limite superior do intervalo de confiança	R\$ 1.646,89/m ²
Amplitude do intervalo de confiança	12,99%

Isto posto, como a amplitude do intervalo de confiança de 12,99% é menor do que 30%, de acordo com a tabela “**Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores**” da NBR 14653-2:

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

A classificação do resultado deste laudo de avaliação atingiu **Grau III de Precisão**.

IV.A.C - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Para fins de enquadramento do laudo no grau de fundamentação, deve-se considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, conforme a tabela **“Grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores”** da NBR 14653-2, onde:

- Atendimento a cada exigência do Grau I = 1 ponto
- Atendimento a cada exigência do Grau II = 2 pontos
- Atendimento a cada exigência do Grau III = 3 pontos

Item	Descrição	Grau		
		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
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3

3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados 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
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
^a No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea				
TOTAL DE PONTOS = 08				

Assim, o somatório de pontos deve atender à tabela “**Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores**” da NBR 14653-2:

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	06	04
Itens obrigatórios no grau correspondente	Itens 2 e 4 no Grau III com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no grau I

Portanto, a classificação do enquadramento deste laudo de avaliação atingiu **Grau II de Fundamentação**.

IV.A.D - VALOR DO TERRENO

O valor do terreno será dado pela expressão:

$$VT = Vu \times At$$

Onde:

VT = Valor do terreno

Vu = Valor básico unitário (estimado na situação paradigma considerando a conjuntura de mercado)

At = Área do terreno

Portanto, temos que:

$$VT = R\$1.761,33/m^2 \times 300,00m^2$$

$$VT = R\$528.399,00$$

IV.B - AVALIAÇÃO DA BENFEITORIA

A benfeitoria possui 360,00m² de área construída e foi classificada quanto ao seu padrão construtivo pertencente à classe 1 – RESIDENCIAL, grupo 1.2 – CASA, padrão 1.2.4 – Padrão Simples, sendo balizada pelo valor médio do intervalo:

1- RESIDENCIAL	1.2- CASA	1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,420	0,480
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,576	0,660
		1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,786	0,900
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	1,056	1,200
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,386	1,560
		1.2.6 -Padrão Superior	1,572	1,776	1,980
		1.2.7- Padrão Fino	1,992	2,436	2,880
		1.2.8 -Padrão Luxo	Acima de 2,89		

A benfeitoria se enquadra no padrão 1.2.4 – Padrão Simples, na referência “F – Necessitando de reparos simples a importantes” de estado de conservação e tem idade igual a 40 anos, portanto:

$$I_R = 70 \text{ anos}$$

$$R = 20\%$$

$$E_C = 33,20\%$$

$$K = 0,368$$

$$Foc = 0,494$$

O Custo Unitário Básico da Construção Civil no estado de São Paulo calculado é de R\$1.759,98xR₈N para fevereiro de 2022.

Portanto, aplicando-se a fórmula:

$$Vb = CUB - SP \times Pc \times Foc \times Ac$$

$$Vb = R\$1.759,98/m^2 \times 1,056 \times 0,494 \times 360m^2$$

$$Vb = R\$330.522,55$$

V - CONCLUSÃO

V.A - VALOR DE MERCADO

O valor de mercado do imóvel, considerando a soma dos valores do terreno e das benfeitorias é:

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

Onde:

VI = Valor do Imóvel

VT = Valor do terreno

VB = Custo da reedição da benfeitoria

FC = Fator Comercialização

$$VI = (R\$528.399,00 + R\$330.522,55) \times 1,00$$

$$VI = R\$858.921,55$$

O que resultou, em números redondos, no **valor total do imóvel:**

R\$ 858.921,55
(Oitocentos e cinquenta e oito mil, novecentos e vinte e um reais)

Valor para fevereiro de 2022

V.B - VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA

A Norma NBR 14653-1 define Liquidação Forçada como a “condição relativa à hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado”.

Isto é, deve-se considerar, no valor de liquidação forçada, os entraves para a comercialização, como: liquidez, absorção pelo mercado, público alvo para a absorção do bem, tempo e trâmites para a posse do imóvel, comissão paga pelo comprador, entre outros.

Por conseguinte, fatores **facilitadores para a negociação do bem** devem ser analisados:

$$F_c = 100\% - F_v - F_a$$

Onde:

F_c = Fator Comercialização

F_v = Fator Venda Forçada = 13% devido às condições de pagamento e impossibilidade de negociação + 5% devido à comissão paga pelo comprador em venda forçada = 18%

F_a = Fator Aluguel = 2%, considerando tempo médio de 4 meses para a posse do imóvel, a este será atribuída uma renda mensal equivalente a 0,5% do valor de mercado do imóvel:

$$F_a = \frac{0,5\% \times \text{Valor de mercado} \times 4 \text{ meses}}{\text{Valor de mercado}} = 2\%$$

Substituindo-se os valores:

$$F_c = 100\% - 18\% - 2\%$$

$$F_c = 80\% \text{ ou } 0,8$$

Finalmente, multiplica-se o fator redutor F_c pelo valor de mercado do imóvel obtido pelo método descrito neste trabalho, resultando num **valor de liquidação forçada**, em números redondos, de:

R\$ 687.137,24
(Seiscentos e oitenta e sete mil, cento e trinta e sete reais)

Valor para fevereiro de 2022

VI - ENCERRAMENTO

O presente laudo técnico é constituído de 33 (trinta e três) folhas de papel timbrado, digitadas somente no anverso, todas rubricadas e esta última devidamente assinada, acompanhada dos respectivos anexos.

O Signatário agradece a honrosa nomeação e coloca-se a disposição deste r. Juízo para o que se julgar necessário.

São Paulo, 02 de fevereiro de 2.022.



RONALDO SABATINI
Perito Judicial

Ronaldo Sabatini
Engenheiro Civil
CREA-SP: 5069983501

ANEXO I

ILUSTRAÇÕES FOTOGRÁFICAS



Foto 1: Fachada do Imóvel Avaliando

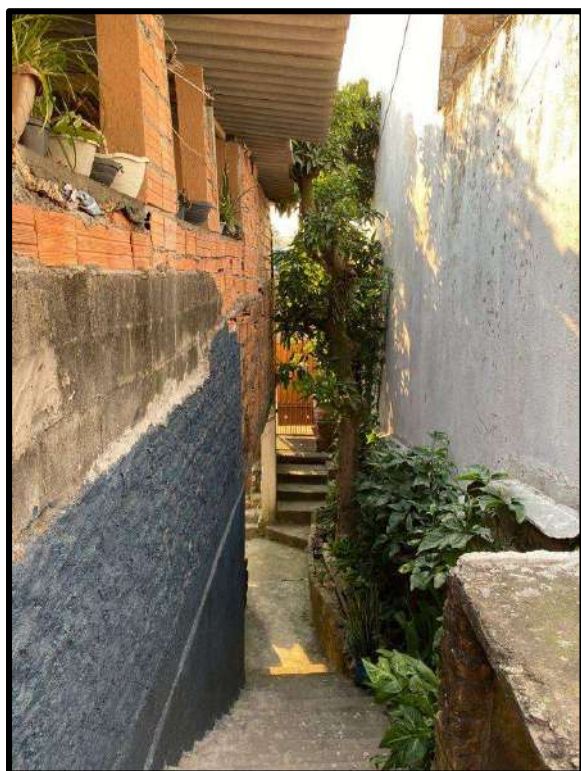


Foto 2: Corredor de acesso

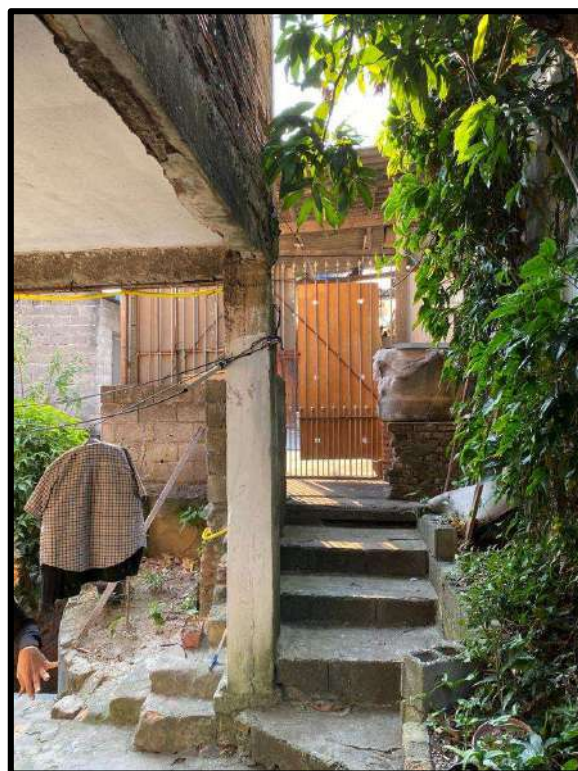


Foto 3: Fundos



Foto 4: Outra vista dos fundos



Foto 5: Vista da entrada de uma das casas (pav. Inferior)



Foto 6: Outra vista dos fundos



Foto 7: Outra vista dos fundos